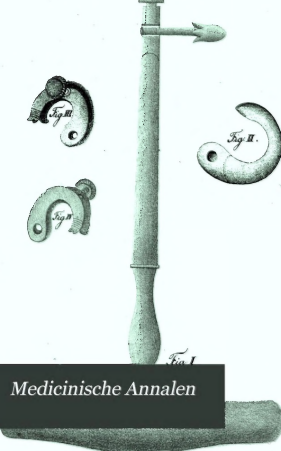
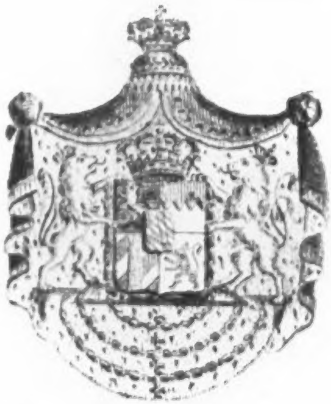


Medicinische Annalen

: Rec. 5. -Annales
9 b 64



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Medicinische Annalen.

Eine Zeitschrift.

Herausgegeben

von

den Mitgliedern der Grossherzoglich Badischen Sanitäts-Commission in Carlsruhe

und

den Vorstehern der medicinischen, chirurgischen und geburtshülflichen Anstalten in Heidelberg,

den Professoren

Friedrich August Benjamin Puchelt,
Maximilian Joseph Chelius,
Franz Carl Nägele.

Vierter Band. In vier Heften.

Mit IV. Steindruck-Abbildungen.

Heidelberg, 1838.

In der akademischen Buchhandlung von *J. C. B. Mohr.*

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Inhalt.

Erstes Heft.

Seite

I. Uebersichten der neuesten Leistungen im Gebiete der Materia medica. Von Herrn Professor Dr. Dierbach in Heidelberg. (Fortsetzung.) . 1

II. Praktische Beiträge zur entgiftenden Heilmethode. Von Herrn Dr. Eisenmann. . . . 33

1) Desinficirende Behandlung der Variolen und Varioloiden durch Chlorwaschungen. 36

2) Desinficirende Behandlung einer Lungenfistel durch Einspritzung der Chlorkalksolution. . . 48

3) Desinficirende Behandlung der Furunkeln durch Ueberschläge mit Chlorkalksolution. 52

III. Erfolgreiche Behandlung des Hydrocephalus chronicus durch Compression des Kopfs mit Heftpflasterstreifen. Vom Herrn Dr. Carl Engelmann, praktischem Arzte zu Kreuznach. . . 56

IV. Ueberblick der in der Stadt Fulda und ihrer nächsten Umgebung in den Jahren 1834 — 1837 einschliefslich herrschenden Krankheiten, rücksichtlich ihrer epidemischen Ausbreitung und der Veränderung ihres allgemeinen Krankheitscharakters. Vom Herrn Dr. Schwarz in Fulda, kurfürstl. hessischem Medicinalrathe. 83

V. Beobachtungen und Betrachtungen im Gebiete der Medicin und Chirurgie. Vom Herrn Dr. F. Pauli zu Landau in Rheinbaiern. 148

2) Ein Scheidenpolyp von seltener Gröfse. . . . 148

2) Eigenthümliche Heilung eines Hodensackbruches, der durch keine Bandage zurückgehalten werden konnte. 154

Zweites Heft.

I. Untersuchungen über das Wesen, die Behandlung und die Verbreitung der asiatischen Brechruhr. Nach Beobachtungen in München. Vom Herrn Dr. Vogel, pract. Arzt in Riedlingen in Würtemberg. 161

Digitized by Google

Seite

II. Einige Notizen über die Heilquellen und die Brom- und Jod-haltigen Soolbäder zu Kreuznach. Vom Herrn Dr. Engelmann, pract. Arzte daselbst. 201

III. Sanitätsbericht über das Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen, während des Jahres 1837. Ein Beitrag zur medicinischen Chorographie Vom Herrn Dr. Heifelder, Leibarzte und Medicinalrathe zu Sigmaringen. 233

IV. Beobachtungen und Betrachtungen im Gebiete der Medicin und Chirurgie. Vom Herrn Dr. F. Pauli zu Landau in Rheinbaiern. (Fortsetzung) 261

V. Ueber die Quetschung im Allgemeinen und die des Gehirns im Besonderen. Vom Herrn Dr. Hecker, Privatdocenten zu Freiburg. . . . 296

VI. Die Therapie der Blasenscheidefisteln (*fistulae vesico-vaginales*), kritisch beleuchtet von Demselben. 306

Drittes Heft.

I. Untersuchungen über das Wesen, die Behandlung und die Verbreitung der asiatischen Brechruhr. Nach Beobachtungen in München. Vom Herrn Dr. Vogel, pract. Arzt in Riedlingen in Würtemberg. (Fortsetzung und Schluſs). . . . 325

II. Ueber die Ursache der Tödtlichkeit eindringender Herzwunden. Von Herrn Dr. Aug. Ferd. Speier, Kurfürstl. Hessischem Regiments-Arzte in Hanau. 359

III. Ein Fall von Fungus cranii, nebst allgemeinen Bemerkungen über diese Krankheitsform und verwandte pathologische Zustände. Vom Herrn Dr. Carl A. Osius jun., pract. Arzte in Hanau. . 377

IV. Beschreibung der Witterungs- und Krankheits-Constitution des Jahres 1836 im Unterrheinkreise des Groſsherzogthums Baden. 434

Kurze Auszüge aus den Jahresberichten badischer Aerzte, pro 1836. 449

Viertes Heft.

I. Ueber einige seltene Verrenkungen von Dr. C. Harveng, pract. Arzt zu Mannheim, Mitglied der medicinischen Facultät zu Paris, ehemaligen Eleven Dupuytrens. 467

Digitized by Google

Seite

Ueber die Verrenkung des Metatarsus auf den Tarsus. 467

Ueber Verrenkung der Phalangen auf den Metacarpus. 471

Verrenkung des rechten Armes nach Aussen, welche durch die geringste Gewalt, durch die Contraction der Muskeln allein verursacht, und nach Willkühr wieder eingerichtet werden konnte, sobald der Arm seinem natürlichen Gewichte überlassen wurde. 473

Verrenkung des linken Schenkels in das eiförmige Loch. 474

Verrenkung des linken Oberschenkels nach Oben und Aussen, 78 Tage nach dem Vorfalle eingerichtet. 479

Verrenkung des rechten Schenkelhalskopfes nach Oben und ein wenig nach Aufsen, ein Zoll oberhalb der Gelenkhöhle. — Fehlerhafte Bildung des Beckens als Folge. — Leichenöffnung. . . 482

Verrenkung des rechten Schenkelknochenkopfes nach Hinten und Unten. Leichenöffnung. . . 484

Unvollständige Verrenkung des rechten Beines nach Hinten. 485

II. Amussat's Verfahren beim Steinschnitte oberhalb der Schambeinfuge, von Dr. Harveng. . 488

III. Beitrag zur Lehre von der theilweisen Ausrottung des Unterkiefers von Ludwig von Waenner, Doctor der Medicin und Chirurgie zu Freiburg im Breisgau. (Mit einer lithographirten Tafel.) 497

1) Chirurgisch anatomische Beschreibung der bei der partiellen Amputation des Unterkiefers zunächst interessirten Theile. 499

2) Geschichtliche und artistische Darstellung der Operation der partiellen Exstirpation des Unterkiefers. 531

IV. Glückliche Niederkunft einer Frau, deren Uterus zwei Jahre früher durch äufsere Gewalt schwer verletzt worden war. Nachtrag zu seinem in

Digitized by Google

Seite

des II. Bandes 4. Hefte dieser Zeitschrift enthaltenen Aufsatze: Fall von Verletzung des Unterleibs bei einer im achten Monate Schwangeren und Geschichte der Entbindung derselben, vom Pr. Herm. Fr. Naegele. 545

V. Merkwürdiger Fall einer von enormer Kothanhäufung veranlafsten, inveterirten Verstopfung im Darmkanale. Von Herrn Dr. Levi in Karlsruhe. Mitgetheilt von M. J. Chelius. . . . 551

VI. Die scientifische Seite der asiatischen Cholera. Ein Versuch von einem praktischen Arzte aus den Rheingegenden. 560

VII. Beobachtungen und Betrachtungen im Gebiete der Medicin. Von C. F. Pauli zu Landau in der Pfalz (Rheinbayern). (Fortsetzung.) 583

6. Eigenthümliches Lippenübel. 583

7. Bemerkungen über das Wechselfieber; mit Bezug auf meine defsfallsigen Mittheilungen in den medicinischen Annalen II. 4. III. 3. 585

VIII. Beobachtungen über die Krankheiten der Arbeiter der Silber- und Bleibergwerke und der Schmelzhütte im Münsterthal (Bez. Amt Staufen) nebst einigen Beiträgen zur Topographie und Statistik von Dr. Er. Lederle, pract. Arzt, Wund- und Hebarzt. 593

Ueber die Krankheitsursachen der Berg- und Hüttenleute. 598

Ueber die Krankheitscharactere und Krankheitsarten bei den Berg- und Hüttenleuten und deren Behandlung. 603

I. Morbus maculosus haemorrhagicus. 609

II. Empyema und Fistula pectoralis. 611

IX. Drei Fälle von Delirium tremens potatorum, beobachtet von Dr. E. Huber zu Cusel in der k. bayrischen Pfalz. 615

Digitized by Google

Medicinische Annalen.

Vierter Band. Erstes Heft.

I.

Uebersicht der neuesten Leistungen im Gebiete der Materia medica.

Von

Herrn Professor Dr. Dierbach
in Heidelberg.

(*Fortsetzung.*)

(Man sehe Medic. Annalen Band III. Heft 2. S. 270 ff.)

Die officinellen Niesewurzeln.

Die Geschichte der Niesewurzeln steigt hinauf bis in die Periode der Mythen; sie gehörten zu den Zeiten des Hippocrates und noch lange nach ihm zu den wichtigsten Hülfsmitteln der Kunst, so dafs Herophilus von Chalcedon sagen konnte, in diesen Wurzeln besitze die Medicin eine Hand der heilenden Gottheit. Zwar ist der allgemeine Gebrauch der Ellebori längst gemindert, und der Glaube an ihre so eminente Heilkräfte bedeutend herabgestimmt; allein sie haben dennoch ihre Stellen in den Officinen unverrückt erhalten, und Niemanden wird es einfallen, sie für wirkungslos oder für überflüssig zu erklären.

Von jeher unterschied man zwei Ellebori, einen schwarzen und einen weifsen, und stellte sie neben einander in die Reihe der Purgirmittel; beides ist jedoch schwer mit dem jetzigen Zustande unserer pharmakologischen Kennt-

nisse zu vereinigen. Der schwarze Helleborus weicht, wie im Baue, so in den Bestandtheilen, und nicht minder in seinen Wirkungen deutlich und bestimmt von dem weifsen ab; es ist daher unpassend, sie unmittelbar nur um ihres Namens willen nebeneinander zu stellen. Allerdings haben beide eine purgirende Eigenschaft, aber mit dieser sind so besondere Nebenwirkungen verbunden, die so auffallend von der Wirkungsart der Senna, der Jalappa, der Aloë u. s. w. abweichen, dafs man billig Anstand nehmen mufs, sie diesen unmittelbar anzureihen. Mit Vergnügen wird man darum bemerken, dafs in der jüngsten Zeit Professor Bernhardi in Erfurt die Ellebori nicht mehr zu den Purgirmitteln zählte, sondern sie in die Abtheilung der scharf narkotischen Mittel brachte.

Schwarze Niesewurzel. *(Radix Hellebori nigri.)*

Obgleich alle deutsche Pharmakopöen die Wurzel des *Helleborus niger Linn.* in den Officinen vorräthig gehalten wissen wollen, so dürfte sie sich doch nur selten vorfinden, indem fast durchgängig statt ihr die Wurzel des *Helleborus viridis L.* vorkommt. Die deutschen Apotheker und Droguisten beziehen ihre schwarze Nieswurz grofsentheils aus der Schweiz, ohne zu bedenken, dafs die Pflanze da gar nicht wild wächst, wie selbst die Pharmacopoea borussica irrig angibt. Die Schweizer bringen zwar, wie Herr Laffon, Apotheker in Schaffhausen, berichtet, jährlich mehrere hundert Centner derselben in den Handel, aber niemals ächte, sondern immer von andern Pflanzen. Weder Haller, noch Suter, noch Gaudin sagen, dafs der *Helleborus niger* in der Schweiz wirklich wild wachse, sondern nur dafs er einmal im Tessin soll gefunden worden seyn; sie bezweifeln selbst mit Recht, dafs diese Pflanze zur Schweizer Flor gehöre. Herr Laffon verschaffte sich, um diese Sache aufser Zweifel zu setzen, aus verschiedenen

Cantonen von den Wurzelgräbern, deren einige schon bei 30 Jahren dies Geschäft treiben, sogenannte schwarze Nieswurzeln sammt den Blättern, und überzeugte sich so jedesmal, dafs es entweder *Helleborus viridis* oder *Actaea spicata* war. Auf den Voralpen des Canton Glarus und in den dort angrenzenden gebirgigen Gegenden wird nichts anderes, als der dort sehr häufig vorkommende *Helleborus viridis* gegraben; dagegen wird im Canton Thurgau, St. Gallen, Zürich, Aargau und Schaffhausen die Wurzel der *Actaea spicata* gesammelt [1]).

Der wahre *Helleborus niger* wird zwar in den Gärten nicht selten zur Zierde gezogen, aber wildwachsend und in zureichender Menge kommt er in Deutschland nur selten vor; man fand ihn nur auf den höheren österreichischen Gebirgen, um Salzburg, in Krain, Böhmen und Schlesien

Die Wurzeln von *Helleborus niger* und *viridis* sind einander ungemein ähnlich, so dafs grofse Uebung dazu gehört, beide sicher zu unterscheiden; der Wurzelstock der letzteren Pflanze ist aber in der Regel kürzer und mit weit zahlreicheren Fibrillen besetzt, dabei dunkler braun, der Geschmack ist schärfer, länger im Munde anhaltend und zugleich weit deutlicher bitter, als bei dem wahren *Helleborus niger*. Gegen chemische Reagentien verhalten sich die Wurzeln beider Pflanzen ganz gleich. — Weit mehr verschieden ist die Wurzel der *Actaea spicata*; die Aeste ihres Wurzelstockes sind meistens länger, denen der Galgantwurzel ähnlich, mehr entfernt geringelt und etwas platt gedrückt; sie endigen sich in viel stärkere hohle Stengelreste; die Fibrillen sind härter, zäher, von ungleicher Dicke, stark glänzend und innen holzig. Ein *Infusum radicis Hellebori nigri* wird von etwas zugesetztem salzsau-

---

1) Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaften der Schweiz, 1830. 2. Hälfte. p. 147, Mag. für Pharmacie. Bd. 38. p. 237.

Digitized by Google

rem Eisenoxyd weifslich getrübt, auf mehr Zusatz schwach grünlich gefärbt, das *Infusum radicis Actaeae spicatae* aber wird von zugesetztem salzsaurem Eisenoxyd augenblicklich schön grün gefärbt und in Kurzem erfolgt ein dunkelgrüner, fast schwarzer Niederschlag. Sublimatlösung trübt das *Infusum Hellebori* weifslich, läfst aber das der *Actaea* unverändert [2]).

Auch Frankreich bezieht seine schwarze Nieswurz aus der Schweiz, und die Herren Mérat und Lens versichern, dafs man da in den Apotheken nur die Wurzel des *Helleborus viridis* habe. Demnach darf man wohl annehmen, dafs die Wirkungen, welche in den Lehrbüchern der Materia medica dem *Helleborus niger* zugeschrieben werden, eigentlich nicht von diesem, sondern von dem *Helleborus viridis* zu berichten sind, und es wäre wohl am zweckmäfsigsten den letzteren um so mehr als officinelle Pflanze aufzunehmen, da sie allem Ansehen nach auch die wirksamere ist. Dafs auch oft die Wurzel der *Actaea* statt *Helleborus niger* gebraucht wurde, leidet keinen Zweifel und gehört mit zu den zahlreichen Ursachen, die eine richtige Einsicht in die wahre Wirkungsart, so mancher Mittel verhindern.

Der Helleborus gehört in die natürliche Familie der Ranunculaceen, deren Glieder fast alle einen flüchtigen scharfen Stoff besitzen; auch die Nieswurzel schmeckt um so schärfer, je frischer sie ist, und man darf wohl annehmen, dafs mit dem Alter, wo dieser Geschmack sich verliert, auch die Wirksamkeit abnehme. Deshalb schlug Hr. Prof. Schulz in Berlin vor, statt der Wurzel die *Semina Hellebori* officinell zu benutzen, da überall die Saamen ihre Bestandtheile weit länger zu erhalten pflegen; er glaubt,

---

2) Beitrag zur genauern Kenntnifs der schwarzen Nieswurzel und deren Verwechslungen mit andern Wurzeln, von Geiger, Magazin für Pharm. Bd. 21. pag. 200.

dafs, wenn man dies befolge, so würde man gewifs wieder jene ausgezeichnete Wirkungen wahrnehmen, welche die alten Aerzte von ihrem Helleborus rühmten. — Die griechischen und römischen Aerzte hatten die Gewohnheit solche Arzneien, die durch Aufbewahren kraftlos werden, nur frisch gesammelt anzuwenden, was natürlich nur bei einheimischen Gewächsen geschehen kann, und dies sollte daher ein Grund seyn, dafs auch die jetzigen Aerzte sich nach und nach mehr bemühten, die Wirksamkeit kräftiger einheimischer Mittel zu benutzen, nicht aber längst verdorbene exotische zu versuchen, die sie nie so frisch haben können. Diefs wäre, wie Herr Prof. S. hinzusetzt, das einzige ganz sichere Mittel, sich gegen die Unwirksamkeit gewisser Arzneimittel sicher zu stellen. Jedes Land könnte neben wenigen unentbehrlichen exotischen Hauptmitteln sich auf diese Weise einen National-Arzneischatz verschaffen, ähnlich dem der alten griechischen Aerzte und wie dies noch jetzt in verschiedenen westindischen Provinzen der Fall ist [3]).

Die Herren Feneulle und Capuron lieferten zwar eine ausführliche Analyse der schwarzen Niesewurzel, die aber nach dem Urtheile der bewährtesten Chemiker noch Vieles zu wünschen übrig läfst. Sie fanden eine braungelbe beifsend scharfe, fette Matterie, verbunden mit einer eigenthümlichen flüchtigen scharfen Säure, in welcher sie die Wirksamkeit des Mittels suchen; aufserdem fanden sie ein flüchtiges Oel, Harz, Wachs, bittres Princip, Schleim, Galläpfelsäure u. s. w. [4]). Als vorherrschenden Bestandtheil nimmt Geiger ein narkotisch-scharfes, gleichsam harziges Princip, an, das aber noch näher untersucht werden müsse. Bernhardi äufsert die Ansicht,

3) Hufeland's Journal. May 1830. p. 89—112.

4) Man sehe auch: Tobias, Dissertat. de *Hellebori nigri* indole chemica et usu medico. Berolin. 1819.

dasselbe dürfte rein dargestellt jenem kamphorähnlichen Stoffe ähnlich seyn, den Giese und Vauquelin im *Helleborus* oder *Eranthis hiemalis* fanden, und ersterer *Helleborin* nannte. Er besitzt keinen merklichen Geruch, aber höchst scharfen Geschmack. Diese Ansicht verdient um so mehr Aufmerksamkeit, da sie durch die Analogie bestätigt wird, und noch in andern Ranunculaceen eine verwandte Materie vorkommt, wie der Sturmhutkampher in dem *Aconitum Napellus* und der Anemonenkampher in der *Pulsatilla pratensis*.

Wird die schwarze Niesewurzel in grofsen Gaben genommen, so erfolgen Symptome, die denen, welche Aconitum veranlafst, sehr ähnlich sind, wie aus einer Vergiftung mit Helleborus erhellt, welche Dr. Fahrenhorst zu Insterburg mittheilte [5]); es dürfte dies ein Fingerzeig werden, wohin eigentlich der Helleborus in den pharmakologischen Systemen zu setzen sey.

Obgleich, wie aus den obigen Notizen erhellt, noch bedeutend viel Helleborus von den Aerzten verbraucht wird, so findet man doch nur sehr wenige Erfahrungen von seiner Wirksamkeit in neueren Zeitschriften aufgezeichnet, was man sehr bedauern mufs, da die genauere Kenntnifs eines alten Arzneimittels ohne allen Zweifel wichtiger ist, als Versuche mit neuen Medikamenten, die nach einigen Wochen schon wieder vergessen sind.

Zu allen Zeiten galt die Niesewurzel für ein nützliches Mittel in Geisteskrankheiten, wie denn schon Melampus die Töchter des Proteus durch Milch von Ziegen geheilt haben soll, welche Helleborus gefressen hatten. In neueren Zeiten ist diese Sache wenig beachtet worden, und selbst Herr Dr. Bird in Siegburg, dem man so schätzbare Bemerkungen über die Wirkungsart mancher Mittel bei Irren verdankt, schweigt von den Niesewurzeln. Nur

---

5) Rust Magazin Bd. 23. Heft 1. p. 190.

ganz neuerlich schrieb Herr Oberamtsarzt Dr. Hauff in Besigheim Erinnerungen an den Helleborismus der Alten, er gab das Mittel mit Nutzen in Fällen von *Melancholia mere nervosa*, und zwar liefs er dreimal täglich 1 Gran *pulv. rad. Hellebori nigri* mit 12 Gran *Tragea aromatica* nehmen, und stieg vorsichtig mit dieser Dosis [6]).

Gegen Quartanfieber rühmt nach dem Vorgange des Hildanus Medicinalrath Berndt in Greifswald die Niesewurz und zwar in folgender Form:

Rp. *Ammon. muriatici*
Extract. Hellebori nigri ana ʒjj
— *Absinthii* ʒj
Aq Menth. piperit. ʒv.

M. d. S. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll zu nehmen.

Mit diesem Mittel wurden 12 Kranke geheilt, und nur bei dem dreizehnten mufste noch China gegeben werden [7]).

In Frankreich rühmt man gegen die Folgen des Vipernbisses, das Auflegen frischer Blätter des *Helleborus niger* in Kataplasform auf die Bifswunde [8]).

Zu bemerken ist folgende Schrift:

Emericus Hunyor Dissertat. de Helleboro. Pesth. 1833. 26. S. 8.

Weifse Niesewurzel. (*Radix Hellebori albi*, oder besser *Radix Veratri albi.*)

Es ist oben erinnert worden, dafs die Nebeneinanderstellung der schwarzen und weifsen Niesewurzel in den pharmakologischen Systemen manche Gründe gegen sich habe, und in der That beide unterscheiden sich in sehr wesentlichen Umständen. Die schwarze kommt von einer

---

6) Würtemb. med. Correspondenzblatt. Bd. 4. p. 140.
7) Hecker klin. Annalen. März 1834. p. 379.
8) Gazette de Santé 5. Nov. 1822.

Pflanze aus der Abtheilung der Exogenen, die weifse aus der der Endogenen; die erste gehört in die Familie der Ranunculaceen, die letzte in die der Colchicaceen; die vorherrschenden Bestandtheile in der ersten sind ein fettes harziges Princip, in der letzten ein scharfes Alkaloid, die erste gleicht in ihren Wirkungen dem Aconitum, letztere der Sabadilla. Die schwarze Nieswurzel ist ein viel milderes Mittel, als die weifse. Letztere erregt in eben nicht grofsen Gaben schon äufserst heftige, gefährliche und eigenthümliche Symptome: namentlich Erstarrung und Kälte des ganzen Körpers, Pulslosigkeit, Blindheit mit erweiterter Pupille u. s. w. [9]).

Gerade die gefährliche Wirkungsart dieses Mittels scheint die Ursache gewesen zu seyn, dafs man es geraume Zeit hindurch kaum mehr innerlich anwendete, und nur erst in den letzten Jahren ist man wieder darauf zurückgekommen, und fast kann man das Veratrum nun wieder zu den Modemitteln zählen.

Die *Tinctura Veratri albi* wurde, wie man sagt, gegen die asiatische Cholera in Pertersburg vielfach in der Dosis von zehn Tropfen angewendet. Dr. Bähr in Berlin gab sie mit gutem Erfolge zu 5 Tropfen alle viertel Stund in einem Aufgusse von Hollunderblüthen [10]).

---

9) Man sehe die Vergiftungsgeschichte dreier Personen durch weifse Nieswurzel, mitgetheilt vom Leibmedikus Dr. Brückmann zu Braunschweig in Horn's Archiv May, Juni 1825. pag. 477.

10) Pharmacopoea anticholerica, pag. 106.

Dr. Huebenthal, ein russischer Arzt, benutzte dagegen die Tinctur der schwarzen Niesewurz, namentlich bei Branntweintrinkern, die von der epidemischen Brechruhr befallen wurden. Er gab sie in folgender Form, als Tropfen:

Rp. *Tinctur. Hellebori nigri*
— *thebaic.*
Aether. sulphur. ana ʒj
M. d. s.

Gewöhnlich wendet man jetzt das Alkaloid oder die *Veratrina* an, wobei aber die gröfste Vorsicht schon darum nöthig ist, weil eine normale Bereitungsart dieses so äufserst heftig wirkenden Mittels nirgends gesetzlich anerkannt, und über die Eigenschaften desselben noch nicht alle Zweifel gelöst sind. — Herr Apotheker Simon in Berlin machte kürzlich bekannt, er habe in der weifsen Nieswurzel zwei Alkaloide aufgefunden, wovon das eine die auffallende Eigenschaft besitze, dafs es aus seinen Auflösungen in Essigsäure oder Phosphorsäure durch Schwefelsäure sowohl, wie durch schwefelsaure Salze gleich dem Baryt niedergeschlagen werde, und er hat ihm deshalb den Namen *Barytin* gegeben, doch mangeln noch nähere Berichte über die sonstigen Eigenthümlichkeiten dieses neuen Stoffes [11]). Das bis jetzt gebräuchliche Veratrin wurde in der Regel nicht aus der weifsen Niesewurzel, sondern aus dem Sabadillsaamen bereitet, auch war es meistens nicht vollkommen rein, also abermals ein Umstand, den die Aerzte nicht übersehen dürfen, wenn sie sich dieses gefährlichen Mittels bedienen wollen, das man gleich dem Sabadillin den weifsen Arsenik des Pflanzenreichs nennen kann. — Gegenmittel gegen Veratrin sind nach Donné Jod, Brom und Chlor, auch auf die Gallussäure hat man deshalb aufmerksam gemacht.

Grofse Vorsicht erfordert die Dosis, und man wird am besten thun, mag man es innerlich reichen, oder nach der endermatischen Methode anwenden, anfangs nur $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{8}$ Gran zu verordnen, 2 — 3mal des Tages. Die Richtschnur, nach welcher das neue Mittel anzuwenden wäre, dürften wohl die Erfahrungen der ältern Aerzte über den Nutzen der *Radix Hellebori albi* selbst seyn, allein es scheint nicht, dafs diese bisher sonderlich beachtet worden wäre; man hat vielmehr das Veratrin in sehr verschiedenen Krank-

---

11) Pharmaceut. Centralbl. 1837 p. 191.

heiten versucht, wovon hier das Wesentlichste unter Bezug auf die früheren Mittheilungen zusammengestellt werden soll [12]).

Der vorzüglichste Empfehler des Veratrins in neuern Zeiten ist der englische Arzt Dr. Turnbull, der, wie man beiläufig erinnern mufs, bei seinen Landsleuten nicht das gröfste Vertrauen geniefst, und dessen Angaben in Deutschland nur dadurch Gewicht erhielten, dafs der ehrwürdige Veteran S. G. Vogel darauf aufmerksam machte. Innerlich angewendet erzeugt das Verat. nach Turnbull Wärme im Magen, die sich bald auf die ganze Oberfläche des Körpers erstreckt, worauf ein angenehmes Gefühl von Frische folgt, als wenn ein kühler Wind ihn auf seiner ganzen Oberfläche anwehte. Sonderbar ist es, dafs T. niemals davon purgirende Wirkungen gesehen haben will, da es doch nach Magendie schon in sehr kleinen Gaben eine höchst drastische Wirkung äufsert.

Gewöhnlicher wendete T. das Veratrin äufserlich in Einreibungen an, wo dann die Wirkung ganz örtlich seyn soll. Es verursache Wärme der Haut ohne Röthung oder Geschwulst; nur in seltenen Fällen bilde sich ein Ausschlag; dagegen stelle sich immer an dem damit eingeriebenen Theile eine eigenthümliche Empfindung ein, die mit der Wirkung der Electricität verglichen werden könne, und die er deshalb, um Umschreibungen zu vermeiden, Electro-Stimulation genannt hat. Die Wirkung soll sich ausschliefslich auf die Nerven erstrecken, ohne dafs das Gefäfssystem dabei leide, und ohne dafs sich Symptome von Narcotismus einstellten. Die Benutzung des Mittels nach der endermatischen Methode widerräth T., da schon in den kleinsten Gaben tetanische Anfälle darauf folgten. — In Einreibungen dagegen soll man das Mittel Wochen und Monate lang

---

12) Man sehe Neue Entdeckungen in der Materia medica. pag. 98. Zweite Aufl. pag. 262.

anwenden können, ohne dafs die auf den innern Gebrauch folgenden Wirkungen sich zeigten. T. will das Veratrin besonders in nachstehenden Krankheiten nützlich gefunden haben:

1) Bei Nevralgien, insbesondere bei Prosopalgie, bei schmerzhaftem Gliederzucken, Ischias u. s. w. In keiner Klasse von Krankheiten sollen sich die wohlthätigen Folgen des Gebrauchs der Veratrin-Salbe deutlicher zeigen und von keinem andern Mittel so schnelle und so bestimmte Erleichterung zu hoffen seyn; namentlich soll der Gesichtsschmerz oft schon durch eine einzige Einreibung ohne Rückfall beseitigt worden seyn; jedoch erinnert er, die Heilung sey leichter, wenn der Schmerz nicht auf einen Punkt beschränkt, sondern auf mehrere Nervenzweige verbreitet sey. In veralteten Fällen daure die Cur länger und man müsse eine stärkere Salbe anwenden, nämlich 20 — 40 Gran Veratrin auf eine Unze Fett, während in leichteren Fällen nur 5 — 10 Gran des Alkaloids erforderlich sind. Man läfst früh und Abends oder auch öfters einer Haselnufs grofs 5 — 15 Minuten lang sorgfältig einreiben, und besonders dahin sehen, dafs die Salbe die Conjunctiva nicht berühre, indem dort die kleinste Quantität Veratrine heftige Entzündung errege.

Auch deutsche Aerzte benutzten das Mittel gegen Prosopalgie, namentlich Dr. Suffert zu Tilsit [13]), Dr. Brück und Ebers in Breslau, nicht ohne guten Erfolg. Magendie empfiehlt gegen Prosopalgie eine Auflösung von 1 Gran Veratrin in zwei Unzen destillirtem Wasser, wovon er einigemal des Tages einen Kaffeelöffel voll mit Zuckerwasser gemischt nehmen läfst.

2) Bei Rheumatismen und Gicht. In acuten Fällen von Rheumatismen mufs man nach Turnbull zuerst antiphlogistisch verfahren und dann die schwächere

13) Berlin. medicin. Centralzeitung 1837. pag. 670.

Veratrinsalbe einreiben lassen. Bei Lumbago, Ischias, Brustrheumatismen waren oft nur 1 — 2 Einreibungen nöthig. Die Einreibung lindere den Schmerz und vermehre die Transpiration an dem leidenden Theile, welche überdem noch durch den innern Gebrauch des Alkaloids bedeutend beschleunigt wird; in Fällen von Gicht ist der gleichzeitige innerliche und äufserliche Gebrauch des Veratrins unerläfslich. In hartnäckigen chronischen Fällen verbindet er öfters Veratrin mit Jodkalium oder mit Quecksilber. Zum äufserlichen Gebrauche benutzt er aufser der schon angegebenen Salbe noch folgende Formeln:

Linimentum Veratriae. Man mische eine halbe Drachme Veratrin mit einer Drachme Olivenöl und einer Unze Schweinefett.

Spiritus Veratriae. Man löse eine Drachme Veratrin in zwei Unzen rectificirtem Weingeiste auf.

Linimentum Veratriae jodatum. Man vermische 24 Gran Veratrin nebst 36 Gran Jodkalium mit einer Unze Schweinefett.

Linimentum Veratriae cum Hydrargyro. Man vermische eine halbe Drachme Veratrin mit einer Unze Quecksilbersalbe.

Zum innerlichen Gebrauche empfiehlt T. die Pillenform auf nachstehende Weise:

Rp. *Veratriae gran. unum*
Extract. Hyoscyam.
Pulveris Liquiritiae ana grana duodecim.
M. fiant l. a. pilul. No. XII.

Man sieht, dafs hier die Dosis sehr stark ist, die gewifs nur von sehr robusten Personen ohne Nachtheil ertragen werden dürfte, selbst wenn jeden Tag nur eine einzige Pille genommen wird.

Ein englischer Arzt rieb sich gegen einen Rheumatismus am Arme von einer Salbe, welche 20 Gran Veratrin auf eine Unze Fett enthielt, ein; unmittelbar darauf wurde

er von so heftigen Schmerzen in der eingeriebenen Stelle befallen, dafs er Opium nehmen mufste, um sich nur etwas Ruhe zu verschaffen; ein eczemartiger Ausschlag bildete sich auf dem Arme, und der Rheumatismus blieb ungeheilt. — Dagegen zeigte sich dem Kreisphysicus Dr. Kreutzwieser zu Pr. Holland eine Salbe aus 10 Gran Veratrin auf eine Unze Schweinefett sehr wirksam gegen rheumatische und selbst gichtische Beschwerden. Durch die Einreibung, sagt Derselbe, entsteht bald ein feiner Ausschlag auf dem der Einreibung unterworfenen Theile und die Schmerzen hören dann auf; fährt man mit dem Einreiben fort, so vermehrt sich die Urinabsonderung in auffallend hohem Grade und es findet ein eignes Zittern längs dem Laufe der Nerven der eingeriebenen Extremität statt, das äufserlich nicht sichtbar ist. In einem Falle, in welchem diese Einreibung vier Tage hindurch Morgens und Abends zu einer Haselnufs grofs angewendet war, stellte sich Nachts ein profuser stinkender Schweifs ein, der in das wollene Hemd des Patienten eine grofse Quantität eines weifsen Pulvers, wie Kalkstaub, absetzte. Der Kranke blieb darnach lange von seinen Schmerzen befreit [14]).

3) Bei Herzkrankheiten, zumal bei Complication mit Gicht und Rheumatismus rühmt es Turnbull, er gab es gegen einfach nervöses und gichtisches Herzklopfen; selbst bei organischen Herzleiden soll es wenigstens Linderung verschaffen, namentlich bei Hypertrophie des Herzens, wo die Veratrine in Verbindung mit Jodkalium angewendet wurde.

4) Bei krampfhaftem Leiden; bei der Brustbräune, Magenkrämpfen, Wadenkrämpfen u. s. w. gab es Turnbull. Ebers will bei Veitstanz, Hypochondrie und Hysterie Nutzen davon gesehen haben. Auch Dr. Klokow gebrauchte es bei hysterischen Beschwerden.

---

14) Berlin. med. Centralzeitung 1836. pag. 803.

5) Gegen die Wassersucht ist nach Turnbull die Veratrine ein ganz vorzügliches Mittel, das kräftiger auf den Urin wirkt, als irgend eine andere Arznei, eine Angabe, welche von deutschen Aerzten besonders beachtet worden ist. Namentlich hat Dr. Ebers diese Sache näher geprüft. Nach seinen Erfahrungen wirkt die Veratrine nicht blos bei vorhandenem Hydrops diuretisch, sondern diese Eigenschaft kommt ihr unter allen Umständen zu. Er benutzte das Mittel auch nach der endermatischen Methode, ohne jene gefährliche Symptome wahrzunehmen, von denen Turnbull redet; es erfolgte an der wunden Stelle nur ein heftiges Brennen, wie dies auch bei der Application der Scilla und anderer Mittel erfolgt. Dagegen beobachtete auch er bei dem Gebrauch die von Turnbull angegebene prickelnde Empfindung, und öfters in solchem Grade, dafs sie den Kranken sehr lästig war. Auf das Sensorium will E. keine besondere Wirkung beobachtet haben, dagegen äufserte die Veratrine schon in kleinen Gaben auffallende Wirkung auf das Rückenmark, auf die Nerven der Brust und des Unterleibs; insbesondere zeigten sich grofse Schmerzen, die sich über die Unterleibsgegend verbreiteten, Ziehen längs des Rückenmarks, Zuckungen, grofse Angst, beschwerliches Athmen u. s. w. Innerlich angewendet, erregte das Mittel sehr bald Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, Schwindel und völlige Appetitlosigkeit, weshalb er es auch meistens nur äufserlich gebrauchte. Die Wirkungen, welche Ebers von diesem Mittel in Wassersuchten sah, sind in der That auffallend genug, es wirkt nach ihm auf die Urinabsonderung mit zauberischer Gewalt. Zwei bis dreimalige Einreibungen einer ganz schwachen Veratrinsalbe in das Innere der Schenkel, oder in den Rücken, oder selbst in die Herzgrube und um den Nabel eingerieben, veranlafsten einen solchen Urinabfluſs, dafs die Kranken durch denselben fortdauernd angeregt, anfingen schwach zu werden und die Hautwassersucht, ja

selbst Wasseransammlungen im Unterleibe, in kurzer Zeit verschwanden. Uebrigens wird man es gerne glauben, wenn Herr Dr. E. hinzusetzt, die Veratrine heile Wassersuchten mit organischen Leiden und andern schlimmen Complicationen selbst dann nicht, wenn auch die Harnabsonderung sehr bedeutend wäre. — Magendie läfst bei Wassersuchten 4 Gran Veratrin in einer Unze Weingeist auflösen und davon 10, 15, 20 — 25 Tropfen mit einer Tasse Getränk nehmen, dabei wird dieselbe Lösung auch äufserlich eingerieben. Sonst gibt er das Mittel auch in Pillenform, so zwar, dafs auf jede Pille ein halber Gran Veratrin kommt. Man fängt mit einem Stücke an und steigt nach Umständen bis zu dreien des Tags.

Dr. Fricker in Roth wendete ebenfalls häufig die Veratrinsalbe in Wassersuchten an, und zwar mit ausgezeichnet glücklichem Erfolge. Oefters wendete er zugleich noch Digitalis, Scilla, Roob Juniperi u. s. w. an, allein in manchen Fällen auch lediglich und allein die Salbe. Er glaubt das Veratrin heile zumal dann die Wassersucht, wenn mit Bildung des Wassers der hydropische Krankheitsprozefs erloschen sey und es sich nur noch um Wegschaffung des dem Körper nicht mehr angehörigen Krankheitsproduktes handle. Dies sey besonders der Fall, wo Rheumatismus und Gicht die krankheitserregenden Momente waren. [15]).

Dr. Späth sah in zwei Fällen keinen Nutzen von diesem Mittel, das er nach der endermatischen Methode angewendet hatte [16]).

Statt des Veratrins und gleichsam als ein Surrogat desselben benutzt Turnbull auch einige Präparate aus Sabadillsaamen, was wohl nicht ganz verworfen werden kann, da bis jetzt in der Regel das Veratrin aus diesen Saamen

---

15) Würtemb. medic. Correspondenzbl. Bd. 6. p. 157.
16) Daselbst p. 341.

bereitet wurde und also solche Präparate das gewünschte Alkaloid allerdings enthalten. Namentlich gebraucht er eine *Tinctura Sabadillae*, die aus einem Theile der Saamen durch sechstägige Digestion mit zwei Theilen rectificirtem Weingeist erhalten wird. Diese Tinctur rühmt er als ein nützliches Rubefaciens bei chronischen Rheumatismen und Lähmungen. Man soll so viel einreiben bis ein eigenthümliches Gefühl von Zucken entsteht, dem öfters dann ein kleiner Hautausschlag zu folgen pflegt. In die Herzgegend eingerieben soll sie die Frequenz und Stärke des Pulses verringern und bei nervösem Herzklopfen nützlich gewesen seyn. Ein *Extract. Sabadillae* wird durch Abrauchen der gedachten Tinctur erhalten; er verordnet es in Pillenform, so zwar, dafs aus 2 Granen desselben, mit 24 Gran Süfsholzpulver und der nöthigen Menge Syrup 12 Pillen gemacht werden, die er bei schmerzhaften rheumatischen Uebeln und in Nevralgien verordnet.

Noch behauptet Turnbull, das Veratrin wirke ganz gleichförmig mit dem Delphinin und mit dem Aconitin: eine Angabe, die um so mehr einer strengen Prüfung bedarf, da sie gegen alle Analogie streitet, und sich schwerlich als richtig bewähren dürfte. Das *Delphinin*, sagt T., besitzt dem Veratrin analoge Eigenschaften. Wenn man den Arm mit einer Delphininsalbe einreibt, so erfolgt Wärme, Prickeln in der Haut, eine schwache Röthe und eine Art von Schauer in dem geriebenen Theil, Erscheinungen, die nach einigen Stunden ganz verschwinden. Die Wirkungen des Delphinins gegen schmerzhaftes Gliederzucken und Nevralgien stehen denen des Veratrins nicht nach, und da es keinen Brechreiz veranlafst, so mufs es bei Behandlung von Nevralgien der Zunge oder anderer Theile des Mundes vorgezogen werden. Bei Zahnweh gieſst man die geistige Lösung des Alkaloids in die Höhlung, oder reibt das Zahnfleisch damit ein. Es ist auch von Nutzen in der Wassersucht, wo es eine schnellere Resorbtion der ergossenen

Flüssigkeiten bedingt. Die Gaben und Anwendungsart beider Alkaloide sind übrigens dieselben, und die oben mitgetheilten Formeln können benutzt werden, wenn man das Veratrin durch Delphinin ersetzt. Es ist zu beachten, dafs das Delphinin, dessen sich Turnbull bediente, durch Präcipitation der schwefelsauren Auflösung des Alkaloids mittelst Salpetersäure nach der Methode von Couerbe dargestellt wurde.

Das Aconitin will Herr Turnbull 1834 entdeckt haben; auch behauptet er, der von Geiger und Hesse als solches dargestellte Stoff sey nicht die wirksame Materie des Eisenhutes, welches offenbar ganz unrichtig ist. Das Turnbull'sche Aconitin erzeugt eingerieben Hitze, eine Art von Schauer und eine Erstarrung, die einige Stunden lang anhält. Es wurde wie das Veratrin innerlich und äufserlich gegen dieselben Affectionen und mit gleichem Erfolge angewendet. Es ist dem Veratrin vorzuziehen, wenn es sich darum handelt, die Haut an Stellen, wo sie sehr dick ist, einzureiben. Bei Behandlung der verschiedenen Nervenaffectionen wechselte Dr. Turnbull oft mit der Anwendung der drei Alkaloide und unterhielt so eine Beständigkeit der Wirkung, welche die fortgesetzte Anwendung von nur einem dieser Körper nicht würde geleistet haben. Namentlich behandelte T. auf solche Weise verschiedene Augenkrankheiten. Iritis und frischer schwarzer Staar wurden so vollständig geheilt; oft auch die Undurchsichtigkeit der Hornhaut und der graue Staar. Die Behandlung war immer örtlich, man machte 2 — 3mal täglich Einreibungen auf die Stirne.

Auch Ohrenkrankheiten wurden durch solche Einreibungen hinter das leidende Ohr, oder in den Gehörgang selbst, geheilt; namentlich soll diese Methode nützlich seyn bei gehemmter Absonderung des Ohrenschmalzes, bei Ohrensausen und selbst bei Taubheit von Anschwellung der

Tonsillen, wo man dann Einreibungen auf die Drüsen selbst machte; auch wenn die Taubheit von Verstopfung der Eustachischen Röhre herrührt oder Folge einer Nervenkrankheit ist u. s. w. Zum Eintröpfeln in das Ohr dient eine Auflösung von 9 Gran Veratrin in 1 Drachme rectificirtem Weingeist, worauf man dann den Gehörgang mit Baumwolle zustopft. Auf gleiche Art wird auch eine Lösung von Delphinin und Aconitin benutzt [17]).

Hier hätten wir also wieder mehrere neue Arzneimittel, unter denen insbesondere das Veratrin grofse Aufmerksamkeit verdient, da es geeignet ist, ein uraltes Medikament wieder in seine wohlverdiente Stelle zurückzubringen. Da aber dieses Alkaloid nicht nur sehr kostbar ist, sondern auch keineswegs gleichförmig in den Apotheken sich vorfindet, so kann es der Arzt nur mit Mifstrauen benutzen, daher dürfte es vorerst zweckmäfsiger seyn, ein einfacheres und mehr sicheres Präparat an die Selle des Alkaloids zu setzen, wozu sich ein *Extractum spirituosum seminis Veratri albi*, so wie eine *Tinctura seminis Veratri albi simplex* und *aetherea* besonders eignen würde, um so mehr, da diese Präparate jederzeit frisch, gleichförmig und um sehr billigen Preis geliefert werden können.

Bemerkenswerth ist noch folgende Schrift:

Jul. Esche Dissertat. de Veratriae effectibus in corpus animale. Lips. 1836. 43. S. 4. Rückmann.

Allbekannt ist die sehr heftige Wirkung der weifsen Niesewurzel als Errhinum oder Sternutatorium. Recamier in Paris rühmt deshalb folgende Zusammensetzung:

Rp. *Betonicae officinalis*
Asari europaei ana ʒj
Hellebori albi ʒj
M. fiat pulvis grossiusculus.

---

17) Man sehe Soubeiran in dem Journal de Pharmacie, Juin 1837. p. 306. Annalen für Pharm. Bd. 23. pag. 319.

Ist das Pulver zu fein, so kommt es leicht in den Schlund und verfehlt seinen Zweck; man läfst es prisenweise wie Schnupftabak gebrauchen und zwar 10 — 12 Prisen in 24 Stunden, bis man endlich alle halbe oder viertel Stunde, oder selbst alle Minute eine nehmen läfst. Bei Kindern nimmt man die Hälfte vom Helleborus; bei Erwachsenen kann die Quantität bisweilen gesteigert werden; es dient als Emunctorium der Schleimhaut der Nase, auf die es ausschliefslich wirkt, und keinen übeln Einflufs auf die Nerven-Centra ausübt; es unterhält in den Nasengängen eine Congestionsbewegung, wodurch es die Reizung von benachbarten Organen ableitet [18]).

In Griechenland ist nach Landerer die weifse Niesewurzel heut zu Tage ein beliebtes Hausmittel, welches bei allen Kaufleuten in Menge gefunden wird; sie nennen die Wurzel σκραφι, und benutzen sie als ein sehr wirksames Medicament gegen Zahnschmerzen; auch als blutreinigendes Mittel wird sie vorzüglich von den Mönchen angewendet [19]).

Die sogenannte englische Krätzsalbe verdankt ihre Wirksamkeit vorzugsweise dem Gehalte an weifsem Nieswurzelpulver; Dr. Ratler stellte damit Heilversuche im allgemeinen Krankenhause zu Wien an, die sehr günstig ausfielen [20]).

Grüne Niesewurzel. (*Veratrum viride Aiton.*)

Eine in Nordamerika einheimische Pflanze, deren Wurzel in den vereinigten Staaten unter dem Namen *Radix Hellebori albi* in den Apotheken aufbewahrt wird. Die

---

18) Aus dem Bulletin de Thérapeutique in C. C. Schmidt's Jahrbücher. Bd. 14. Heft 3. pag. 287.

19) Buchner's Repertor. neue Reihe 2. pag. 214.

20) Medicin. Jahrbücher der k. k. österreich. Staaten Bd. 16. N. 4. p. 528. ff.

Pflanze ist dem deutschen *Veratrum Lobelianum Bernhardi* nahe verwandt, und hat wie dieses grüne Blümchen, aber an der deutschen Pflanze ist die Rispe einfach und die Kelche glatt, bei der amerikanischen die Rispe zusammengesetzt und die Kelche gewimpert.

Dr. Ch. Osgood fand das *Veratrum viride* in seinen Wirkungen sicherer und unschädlicher als das *Veratrum album* und das *Colchicum autumnale*, indem die Gabe, in welcher es wirkt, sich sicher bestimmen lasse, es auch kein unaufhörliches Abführen errege, noch jenen gereizten Zustand im Darmkanale zurück lasse, gleich dem *Veratrum album*. Es wirkt, dem amerikanischen Professor Fully zufolge, eröffnend, Brechen erregend, Blasen ziehend und scharf narkotisch. In voller Gabe (4 — 6 Gran in Substanz) mindert es auffallend die Stärke und Häufigkeit des Pulses. F. rühmt es besonders gegen gichtische Entzündung, wo er *Extractum Veratri viridis* zu ⅓ Gran oder die Tinctur zu ½ Drachme alle 3 — 4 Stunden gibt, in allmählig steigender Dose, bis Narkose oder Brechen erfolgt. Zu gröfserer Sicherheit empfiehlt er einen mäfsigen Zusatz von Opium. Eine Mischung von *Tinctura Veratri viridis* ¾ mit *Tinctura Opii* ¼ soll in der Wirkung der Eau médicinale (de Husson) gleich kommen, nur dafs dieses Purgiren erregt. Gleich wirksam soll das *Veratrum viride* seyn gegen acuten Rheumatismus, wo es nur der *Actaea racemosa* nachstehe. F. gibt hier, nach vorausgeschickten Gaben von Calomel, eine Drachme *Tinctura Veratri viridis* mit Opium. In voller Gabe, in kurzen Zwischenräumen gereicht, fand man es auch gegen die Pneumonia vera und notha sehr wirksam. Als Gegenmittel gegen die etwaige zu starke narkotische Wirkung, empfiehlt F. kleine Gaben von Laudanum mit Branntwein. Von den Präparaten dieses Mittels ist bis jetzt nur das *Unguentum*

Veratri viridis in der nordamerikanischen Pharmakopoe als officinell eingeführt. [21])

Vegetabilische Brechmittel.

Hufeland führt als solche nur die *Ipecacuanha*, *Viola odorata* und *canina*, nebst dem *Asarum europaeum* an, es gibt deren aber noch eine sehr grofse Anzahl, von denen manche ehedem sehr gebräuchlich waren, jetzt aber der Vergessenheit übergeben worden sind. Gleich den Purgirmitteln haben auch die Emetica nebst der Kraft die Contenta des Magens durch eine antiperistaltische Bewegung auszuleeren, in der Regel noch besondere Nebenwirkungen, die niemals aufser Acht gelassen werden dürfen. Man kann sie in dieser Hinsicht auf nachstehende Weise eintheilen.

1) *Emetica resolventia.* Dahin sind zu zählen zahlreiche Gewächse aus der Familie der Euphorbiaceen, mehrere aus der Abtheilung der Cruciferen, Arten von Sinapis, Erysimum u. s. w., endlich auch einige Polygaleen, insbesondere die Poaya.

2) *Emetica antispasmodica.* Dahin gehören nebst dem Sedum acre insbesondere mehrere Ranunculaceen, deren Brechen erregende Kraft oft sehr ausgezeichnet ist.

3) *Emetica diaphoretica.* Eine der gröfsten Abtheilungen, wohin vorzugsweise die zahlreichen Vomitoria aus der grofsen Familie der Rubiaceen gehören. Dahin demnach Arten von Cephaelis, Manettia, Spermacoce, Richardsonia, Psychotria, selbst Arten von Coffea, Cinchona und Exostemma besitzen eine Brechen erregende Kraft. Es gehören in diese Abtheilung noch Arten von Sambucus, Datisca u. s. w.

4) *Emetica diuretica.* Jedermann kennt die Bre-

---

21) American Journal Aug. 1835. Schmidt, Jahrb. Band. 11. Heft 1. pag. 17.

chen erregende Kraft der Squilla, Digitalis und Cainca, aber auch mehrere Leguminosen und Violaceen wirken auf ähnliche Weise, wie Arten von Spartium, Anagyris, Moringa, Viola, Jonidium.

5) *Emetica alterantia.* Sie gehören sämmtlich zu den Endogenen, und sind zum Theil den vorigen nahe verwandt. Es sind dahin zu zählen Arten von Narcissus, Convallaria, Paris, Hyacinthus, Anthericum, Trillium, Helonias, Colchicum, Veratrum [22]).

Ueber die allgemeine Wirkungsart der Brechmittel verdanken wir dem verewigten Hufeland eine sehr ausgezeichnet lehrreiche Abhandlung, die, da sie in aller Aerzte Hände sich befindet, keiner weiteren Erörterung bedarf [23]). Der Gegenstand ist offenbar von der gröfsten Wichtigkeit, und wurde auch in den jüngsten Zeiten mehrfach bearbeitet, wie aus den nachstehenden Schriften erhellt:

James Manley Gully. De Emeticis Dissertatio. Edinburg 1829.

L. G. Detmold. Quaedam de Emeticis Dissertatio. Gottingae 1830.

Observations of the Modus medendi of Emetics. By Robert G. Turnbull M. D. of Charleston.

American Journal of medical Sciences. No. XVIII. Nov. 1831. pag. 101 — 116.

Eduard Schnitzer. De praestantissimo Emeticorum usu. Dissert. Berolin. 1831. 28 S. 8.

Henric. Meyer. Quaedam de recto Emeticorum usu. Dissertat. Lipsiae 1834. 4.

Lucas Randich. Fluminensis Dissertat. de Emeticis. Padua 1884. 19 S. 8.

---

22) Ausführlich ist dieser Gegenstand erörtert in Hecker's literarischen Annalen Bd. 21. p. 273, worauf ich hier verweise.

23) Die drei Heroen der Heilkunst von C. W. Hufeland. Brechmittel. Dessen Journal 1831. Jan. pag. 7—65. Auch in dem Enchiridion medicum.

T. E. Engelhard. Dissertat. de Vomitoriis. Berol. 1835. 30 S. 8.

Erfahrungen über Brechmittel von Herrn Doctor Tott zu Ribnitz, in Horn's Archiv. Jan., Feb. 1836. p. 177.

Häufige Brechmittel zur Verhütung der Tuberkelnerzeugung in den Lungen, von A. Th. Thomson in London. — Behrends neues Repertorium 1836. p. 6.

J. Georg Haltmeyer. Austriac. Dissert. physiologico-pharmacologica de Emesi et Emeticis in genere Vindobon. 1835. 23 S. 8.

Anton Dal-Cason. Dissertat. de Emeticorum agendi ratione. Padua 1836. 32 S. 8.

Wahre amerikanische Brechwurzel. *(Radix Ipecacuanhae.)*

Der Ausdruck Ipecacuanha ist amerikanischen Ursprungs und *ein* Collectiv-Name, überhaupt eine Brechwurzel bedeutend, deren es in Amerika sehr verschiedene gibt, auch sind wirklich mehrere Arten in Europa bekannt, die besonders Martius genau beschrieb [24]), allein nur eine einzige ist bei uns gesetzlich officinell, die alle Pharmakopöen und Lehrbücher der Materia medica von *Cephaëlis Ipecacuanha Willdenow* ableiten. Indessen ist diese Annahme durch die Nachricht eines englischen Naturforschers wieder zweifelhaft geworden. Es soll nämlich die wahre Ipecacuanha von einer Pflanze kommen, die eine eigene Gattung ausmache, und die Arruda mit dem Namen *Ipecacuanha officinalis* belegte, sie wächst an schattigen Orten in den südlichen Provinzen Brasiliens. Sodann erwähnt er noch einer zweiten Sorte unter dem Namen *Pombalia Ipecacuanha Vandel*, die weiſse Brechwurzel der Brasilianer.

24) Man sehe Buchner's Repertorium Bd. 22. Heft 1. No. 64. Lemaire Lisancourt in den Mémoires de l'academie royale de médecine. Vol. 1. 1828. No. 16.

Digitized by Google

Sie wird in bedeutender Menge in den sandigen Landstrichen von Pernambuco und Paraibo gefunden und da häufig als ein gelindes zugleich die Ausdünstung beförderndes Purgirmittel benutzt. [25])

Es ist zureichend bekannt, dafs die officinelle Brechwurzel ein eigenthümliches Alkaloid besitzt, das man mit dem Namen *Emetin* belegte, und auch für sich als Brechmittel benutzte. [26]) Den Gehalt verschiedener Sorten von Ipecacuanha an Emetin untersuchte Mogge-Pus; in hundert Theilen der *Psychotria emetica* oder der *Cephaelis Ipecacuanha* fanden sich 16,, in eben so viel der *Callicocca Ipecacuanha* 14, und in einer gleichen Menge der Wurzel von *Viola emetica* 5 Theile Emetin [27]).

Ueber die Heilkräfte der Ipecacuanha sind in neueren Zeiten wieder manche Erfahrungen bekannt geworden, von denen hier einige zu berühren sind.

1) Bei der Behandlung der asiatischen Brechruhr ist nach vielfachen Zeugnissen die Brechwurzel ein sehr schätzbares Mittel Die Herren Gosse und Clemens empfehlen Brechmittel gleich im Anfange der Krankheit, hauptsächlich die Ipecacuanha, darauf diaphoretische Mittel, und wenn diese ihren Zweck erreicht haben, bittere Arzneien. [28]) James Boyle gab einen Scrupel Ipecacuanha, um das Gleichgewicht im Kreislaufe herzustellen und zugleich auf die Gallengänge hinzuwirken.

---

25) Aus Lond. Enc. of Agricult. in Froriep's Notizen Bd. 32. p. 217.

26) Man sehe neue Entdeckungen in der Materia medica pag. 95. 2. Auflage pag. 265.

27) Dissert. med. inaugural. de multiplici Emeticorum in medicina agendi ratione atque usu. Lugdun. Batav. 1818. Brandes Archiv Bd. 24. Heft 1. p. 113. Bulletin des Sciences médicales. Mars 1827. p. 300.

28) Ueber die Natur und Heilung der sporadischen und epidemischen Cholera. Frankfurt 1831.

Nach dem Berichte des Dr. Knolz und anderer Wiener Aerzte steht unter den Heilmitteln gegen die Cholera asiatica, gleich bei den ersten Symptomen der Krankheit gebraucht, die Ipecacuanha oben an. Man läfst 2 Scrupel des Pulvers in 4 Theile theilen, und zwei davon sogleich auf einmal nehmen: erfolgt binnen 10 Minuten kein Erbrechen, so wird noch eins genommen, und wenn abermals nach 10 Minuten die Ausleerung noch nicht erfolgt seyn sollte, auch das letzte. Erbricht sich der Kranke nun reichlich, so pflegt dabei viel Galle ausgeleert zu werden, welche sonst gänzlich bei dem freiwilligen Erbrechen in dieser Krankheit fehlt; der Kranke geräth dabei in einen starken Schweifs, der durch lauen aromatischen Thee zu unterstützen, und durch Frottiren, Erwärmung der Füfse, Einreiben von Camphor und Salmiakgeist zu befördern ist. Der Durchfall und die Krämpfe pflegen ganz aufzuhören. Im glücklichen Falle hat nun die Krankheit ihr Ende erreicht, und nur eine bedeutende Schwäche bleibt zurück; in minder günstigem Falle erscheinen alle Symptome eines Nervenfiebers, bisweilen eine Lungen- oder Gedärmeentzündung. Erbricht sich der Kranke gar nicht, so pflegt er verloren zu seyn. [29])

Dr. Schmalz in Dresden, welcher über die Behandlungsart der Cholera im allgemeinen Krankenhause zu Wien im September 1836 Bericht erstattete, gibt von dem Gebrauche dieses Mittels in dem ersten Stadium der Krankheit folgendes specielle Verfahren an. In leichtern Fällen wurde ein Infusum Ipecacuanhae (4 Gran auf 6 Unzen) stündlich oder zweistündlich 1 Efslöffel voll, seltner *Pulvis Doweri* gegeben. Als Getränk kaltes Wasser, oder auch Gerstendecoct, Limonade, Mandelmilch u. s. w. Liefs das Erbrechen nach, so wurde Weinstein in Wasser gelöst

---

29) Medicin. chirurg. Zeitung 1831. 4. p. 158. Med. Jahrb. der k. k. östr. Staaten Neue Folge. Bd. 3. p. 37. ff.

Digitized by Google

zur Freimachung der Gallenabsonderung als Getränk verordnet. In schwereren Fällen wurde das gedachte Infusum Ipecacuanhae, oder das Pulver der Wurzel als Brechmittel verordnet, und dabei Waschungen mit warmem Wasser in Essig zu Hülfe gezogen. In den schlimmsten Fällen, wo der ganze Körper kalt und graublau, der Puls nicht zu fühlen war, gab man innerlich ein starkes Infusum Ipecacuanhae (℥j auf ℔ß) alle halbe Stunde zu einem Medicinbecher voll (1 — 1½ Unzen), abwechselnd mit einer Salzmixtur, bestehend aus einer Unze Kochsalz, 1 Drachme Kali carbonicum in 1 Pfund Wasser aufgelöst, wobei noch der Kranke mit Eisstücken gerieben wurde, und zum Getränke eiskaltes Wasser erhielt. [30])

Auch Gendrin in Paris räth zum Gebrauch der Ipecacuanha bei den Prodromen der Cholera, auch während des Brechdurchfalls und selbst in dem Anfange der Cyanose, wenn das Uebel langsam fortschreitet, die Diarrhöen vorherrschend sind, und alle Symptome des deutlichen Saburralzustandes an sich tragen. [31])

Ueber den Gebrauch der Brechmittel in der Cholera hat auch Dr. Behrend in Grevismühlen seine Ansichten mitgetheilt. [32])

2) Gegen die Dysenterie ist die Ipecacuanha schon oft empfohlen worden, wie man sie dann selbst mit dem Namen Ruhrwurzel belegte. Dr. W. Twinings schrieb in neuern Zeiten eine Abhandlung über diesen Gegenstand, in welcher er das Mittel in grofsen Gaben in Verbindung mit gleichen Theilen *Extract. Gentianae* zu geben empfiehlt, wodurch das Erbrechen verhindert werde. Die höchste Dosis für Erwachsene bestimmt er auf 6 Gran. [33])

---

30) Altenburger allgemeine medic. Zeitung. Nov. 1836. p. 1281 ff

31) Transactions médicales T. VIII. Juin 1832. p. 344.

32) Hufeland's Journal. Aug. 1831. p. 103.

33) Aus den Transactions of the medical Society of Calcutta. Vol.

3) Bei Hämorrhagien. Eine adstringirende Kraft hat die Ipecacuanha keineswegs, sie wirkt deßhalb bei Blutungen entweder antispasmodisch, oder durch Ableitung des Nervenreizes vom blutenden Organe auf den Magen. In diesem Sinne empfiehlt sie Dr. de Meza zu Helsingör als ein ausgezeichnet wirksames Mittel bei Blutspeien. [34]) Dr. E. Sheridan theilte einige Fälle von Haematemesis mit, die durch Brechmittel aus Ipecacuanha geheilt wurden. [35]) Dr. Zengerle in Wengen empfiehlt sie in refracta dosi gegen passive Gebärmutter-Blutflüsse, und theilt 5 Fälle mit, wo sie mit Nutzen angewendet worden war. [36])

4) Gegen Epilepsie haben zumal italienische Aerzte die Brechwurzel mit gutem Erfolg versucht. Dr. Gaetano Allegretti gab sie zu 5 Grau täglich, zumal in Fällen, wo das Uebel als Folge eines heftigen Schreckens entstanden war. [37]) Auch Dr. Ferrara fand sie unter ähnlichen Umständen in kleinen Gaben gereicht nützlich. [38])

5) Bei Schleimanhäufung auf der Brust, zumal bei unterdrückter Expectoration rühmt Dr. Siemerling in Stralsund als von vorzüglicher Wirkung folgende Mischung:

Rp. *Vini Ipecacuanhae*
— *stibiati* ana *Drachmas duas.*
Syrupi Senegae
— *Zingiberis* ana *Unciam unam*
M. d. S. Alle 2 Stunden 1—2 Theelöffel voll zu nehmen. [39])

---

29. in Gerson und Julius Magazin. Sept. Oct. 1832. p. 338. Ferner aus the medico-chirurgical Review in Behrends Journalistik. Aug 1831. p. 218.

34) Rust Magazin Bd. 44. Heft 3. p. 495.

35) Salzburg. med. chirurg. Zeitung. 1826. Vol. 1. p. 38.

36) Würtemb. medic. Correspondenzblatt. Bd. 4. p. 233.

37) Behrends Journalistik. Sept. 1831. p. 364.

38) Revue médicale. Juin 1830. p. 467.

39) Hufelands Journal. Jul. 1330. p. 91.

Digitized by Google

Ein sehr beliebtes Präparat ist der *Syrupus Ipecacuanhae*; nach der preufsischen Pharmakopoe wird er bereitet indem 8 Scrupel der Wurzel mit der gehörigen Menge Wasser infundirt, und in 9 Unzen Colatur 16 Unzen Zucker aufgelöst werden. Nach dem französischen Codex wird er bereitet indem man 10 Drachmen schwarzes Emetin mit 18 Pfund Zuckersyrup vermischt, eine Vorschrift, die vielfach getadelt und abgeändert wurde. Mit Uebergehung der älteren Bemerkungen über diesen Gegenstand vom Apotheker F. Geromel zu Afinières, [40]) mufs man besonders auf die Versuche des Herrn Dausse aufmerksam machen; diesen zufolge soll die Ipecacuanha nicht infundirt, sondern durch wiederholte Auslaugung (Lixivation) ausgezogen werden. Nach den Verhältnissen des Codex bereitet man mit 4 Unzen Wurzelpulver 3 Pfund Flüssigkeit, in denen dann 6 Pfund Zucker aufgelöst werden, oder aber man soll gleichfalls durch Auslaugung ein Extractum Ipecacuanhae bereiten, und 10 Drachmen desselben in 18 Pfund Zuckersyrup auflösen. Die Herren Henry und Guibourt bereiten ein weingeistiges Extract der Brechwurzel und vermischen 13 Drachmen der filtrirten Auflösung desselben mit 18 Pfund Zuckersyrup, wodurch ein Präparat erhalten wird, das stärker ist, als das vom Codex vorgeschriebene. Boullay schlug vor, das Ipecacuanhapulver 3mal mit kaltem Wasser zu behandeln, und aus den filtrirten Lösungen auf die bekannte Art den Syrup zu bereiten. Die Pharmacie centrale befolgt diesen Vorschlag ungefähr, sie behandelt das Ipecacuanhapulver mit dem vierfachen Gewichte kaltem Wasser in zwei Portionen und vermischt die filtrirte Flüssigkeit mit sehr concentrirtem Zuckersyrup. Nach der Ansicht der Herren Desmarets und Soubeiran ist dies

---

40) Journal de Pharm. Juillet et Août 1823. Hänle Magazin. Bd. 4. pag. 55.

die beste und einfachste Methode, einen guten Ipecacuanhasyrup darzustellen [41]).

Man sieht leicht ein, dafs nach diesen sehr abweichenden Vorschriften auch in Hinsicht der Wirkungen bedeutend verschiedene Präparate erhalten werden, und wenn man gleich voraussetzen darf, dafs nicht überall in Deutschland die Apotheker sich gleich den Franzosen so eigenmächtige Abänderungen der gesetzlichen Formeln erlauben werden, so kommt doch gar oft derselbe Umstand vor, indem die zahlreichen deutschen Pharmakopöen ebenfalls ganz voneinander abweichende Vorschriften geben.

Zur neueren Literatur der Brechwurzel gehören folgende Schriften:

A. Richard. Histoire naturelle et médicale des différentes espèces d'Ipecacuanha du commerce. Paris 1820. 4. avec figures.

J. Billberg et D. Lidstroemer. Dissertationes de Ipecacuanha; praeside Thunberg. Upsaliae 1824.

F. W. Herzog. Dissertatio de Ipecacuanha. Lipsiae 1826.

J. G. Boeh. Dissert. inaug. med. de radice Ipecacuanhae. Jenae 1830. 25 S. 4. Sehr fleifsig und auch historisch bearbeitet.

Joh. Ant. Kirchner. Diss. inaug. med. de radice Jpecacuanhae. Prag 1832. 43 S. 8.

Josephus Pop. Dissertat. de Ipecacuanha. Pest 1833. 15 S. 8.

Joannes Boretto. Mediolanensis. Dissertat. de usu therapeutico Jpecacuanhae. Pavia 1834. 23 S. 8.

Antonio Giacomelli. De radicis Ipecacuanhae historia naturali atque chemica analysi Dissert. Patavii typis Cartallier 1836. 8.

---

41) Journal de Pharm. Mai 1836. p. 243. Pharm. Centralblatt 7. Jahrg. p. 423.

Brechwurzel aus Demerara. *(Radix Carawarai.)*

Herr Dr. Hancock theilte der medicinisch-botanischen Gesellschaft in London einen Aufsatz über dieses neue Arzneimittel mit; es dient als Emeticum und stammt aus Demerara. Die Wurzel, welche Brechen erregende Eigenschaften besitzt und von der einige trockne Stücke vorgelegt wurden, gehört nach H. zu einer unbekannten Orchideen-Art, sie hat keinen Geschmack, bewirkt aber dennoch in viel kleineren Gaben als die Ipecacuanha Erbrechen, ohne Ekel zu erregen. H. berichtet, dafs diese Orchis-Art in der Gegend von Demerara so häufig sey, dafs sie wohl als Brechmittel eingeführt werden dürfe. Sigmond in London kaute die Wurzel, fand sie geschmacklos, aber wohl Brechen erregend, und glaubt sie besonders zum Gebrauch für Kinder empfehlen zu müssen. Es soll untersucht werden, ob diese Wurzel Emetin enthält. [42])

In deutschen Apotheken ist sie bis jetzt noch nicht anzutreffen.

Westindisches Brechkraut. *(Vandellia diffusa L.)*

Ein unter dem Namen *Haimarada* bekannt gewordenes Pflänzchen aus der Familie der Scrophularineen, das dem äufsern Ansehen nach ganz der gemeinen *Veronica serpillifolia* gleicht, und in Westindien, so wie in Brasilien und Gujana wild wächst. Gleich dem vorigen, ist auch dieses Mittel dureh Herrn Hancock bekannt geworden. Zum medicinischen Gebrauche mufs man die ganze Pflanze mit der Wurzel nehmen; sie hat keinen besondern Geruch, aber äufserst bittern Geschmack, der zugleich etwas metallisches haben soll. Bei der chemischen Untersuchung fand H. einen eignen Stoff, den er jedoch nicht näher beschreibt, sodann Kleber, Harz, Gallussäure, Gerbstoff und

---

42) Behrends Repertorium der ausländischen Journalistik. Dec. 1831. p. 357.

Digitized by Google

Spuren von Satzmehl. Mit wässrigem Weingeist wird die Pflanze am besten ausgezogen.

Als Brechmittel gibt man 25 Gran des Pulvers, oder 30 Gran in einem Infusum, welche Dosis leicht und kräftig wirkt. Ein solches Brechmittel mehrere Tage nacheinander genommen, soll besonders bei galliger Ruhr nützlich seyn, wobei noch täglich 2mal 2 — 3 Gran des Pulvers genommen wird. Auch bei biliösen, remittirenden und intermittirenden Fiebern könne man diese Methode mit Erfolg anwenden. Gibt man die Haimarada in kleinen Gaben in Verbindung mit Kochsalz, so wirkt sie auf den Darmkanal und die Nieren. Durch Verbindung mit Nitrum und Opium wirkt sie diuretisch und diaphoretisch. Will man sie als Tonicum, als Diureticum oder als Resolvens benutzen, so fängt man am besten mit kleinen Dosen an (1 — 2 Gran 2 oder 3mal täglich); man steigert die Gabe allmählich bis zur deutlichen Einwirkung auf den Körper, und setzt das Mittel eine hinreichende Zeit fort, indem man die Dosis der Wirkung gemäfs einrichtet. Die Pflanze ist etwas anthelmintisch, auch gilt sie für ein Mittel wider den Schlangenbifs; sie wirkt tonisch auf den Magen, bessert den Appetit und die Verdauung. Sehr nützlich bewährte sie sich bei chronischen Leberleiden. Aeufserlich gebrauchte sie H. mit Vortheil bei unreinen um sich fressenden Geschwüren. [43])

Die Art und Weise, wie Herr Hancock die Heilkräfte seiner neuen Mittel auseinandersetzt, läfst noch Vieles zu wünschen übrig; sie scheinen noch genauerer Prüfung und Bestätigung sehr zu bedürfen.

---

43) Transactions of the medico botanical Society of London 1829. Froriep's Notizen. Bd. 26. pag. 127. Auch aus einer holländischen Zeitschrift in Heckers literar. Annalen Bd. 18. p. 166. Magaz. für Pharm. Bd. 30. p. 189. Aus Versehen führt Richter in dem Supplement zu seiner Arzneimittellehre dieses Mittel zweimal an, S. 205 bei den scharfen und S. 251 bei den Brechmitteln.

Digitized by Google

Gemeine Haselwurzel. (*Asarum europaeum L.*)

Eine allbekannte Pflanze, die vor der Einführung der Ipecacuanha das beliebteste Brechmittel war, jetzt aber fast ganz vergessen und den Thierärzten überlassen worden ist, obgleich die Pharmacopoea borussica mit vollem Rechte diese gewifs sehr wirksame Pflanze noch aufgenommen hat.

Schon früher haben die Herren Lassaigne und Feneulle eine Analyse des Asarum geliefert, und das Daseyn eines ätherischen Oels, so wie eines eigenthümlichen Camphors nachgewiesen. Vor einigen Jahren hat Herr Dr. Gräger diese Sache ferner verfolgt: er fand zwei kristallinische Stoffe, wovon der eine schon früher unter dem Namen Haselwurzelcamphor bekannt war, der neu unterschiedene ist diesem zwar ähnlich, weicht aber in der Krystallform, so wie in andern Merkmalen, namentlich durch sein Verhalten zu Säuren ab, G. nannte ihn *Asarit*. Dieses ist vollkommen weifs, durchsichtig, krystallisirt in sechsseitigen Prismen und läfst sich nicht sublimiren. Das ätherische Oel des Asarum ist gelblich, dickflüssig, leichter als Wasser, von brennend scharfem Geschmacke, dem Baldrian ähnlichen Geruche, wenig in Wasser, leichter in Alcohol, Aether, flüchtigen und fetten Oelen löslich.[44])

Ein Pugill der Haselwurzel mit $^1/_2$ Seidel siedend heifsem Wasser übergossen, pflegt man im Prachiner Kreise Böhmens bei unterdrückten Lochien in Anwendung zu bringen. Sonst ist das Asarum nach dem Berichte des Herrn Dr. v. Berchtold in Prag eines der herrschendsten und wirksamsten Abortivmittel im Lande.[45])

---

44) J. N. Graeger Diss. inauguralis de Asaro europaeo. Gottingae 1830.

45) Weitenweber, Beiträge zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft. Band 2. Heft 1. Prag 1837. pag. 15.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Praktische Beiträge zur entgiftenden Heilmethode.

Von

Herrn Dr. Eisenmann.

Ich habe in meiner Schrift „Die vegetativen Krankheiten und die entgiftende Heilmethode“, eine allgemeine Nosologie und Therapie in einer etwas neuen Art geliefert und *mufste eben* wegen der Neuheit mancher Ansichten darauf gefafst seyn, dafs sie nicht so leicht allgemeinen Eingang finden würden, denn ich bin nicht so thöricht, meinen Zeitgenossen das „mir nach!“ des Paracelsus zuzurufen. In dem oben genannten Buche habe ich aber auch die Lehre einer alterirenden und einer desinficirenden Heilmethode zu bearbeiten gesucht, und da diese Lehre einerseits ihrem Wesen nach nicht neu ist, denn Ludwig Hoffmann, Struve, Karpf, Bischoff in Bonn, Herberger, Schoenlein und Andere haben die entgiftende Methode längst benutzt, wenn sie auch diesen Namen nicht gebrauchten, und anderseits nicht nur theoretisch consequent, sondern auch praktisch begründet ist, so hatte ich geglaubt, dafs dieselbe keiner weitern Rechtfertigung bedürfen würde. Solches scheint aber nicht der Fall zu seyn, denn der Hr. Recensent meiner Uebersetzung von Ricord's Beobachtungen in der Insbrucker medic. chir. Zeitung 1837 Bd. II.

macht bei Gelegenheit meiner Angabe, dafs der auf syphilitische Bubonen angewendete Sublimat desinficirend wirke, ein Fragezeichen, und ich mufs daher annehmen, dafs ich mich in meiner obengenannten Schrift nicht deutlich genug ausgedrückt habe, vorausgesetzt, dafs der Herr Recensent dieselbe gelesen und sich dennoch zu einem Fragezeichen veranlafst gesehen hat. Dem sey aber wie ihm wolle, ich benutze die Gelegenheit, die durch das Fragezeichen angedeutete Frage, was denn mit dem Desinficiren gemeint sey, zu beantworten, und dies um so lieber, da mir einige interessante Thatsachen zu Gebot stehen, welche die Wirkung des entgiftenden Verfahrens auf eine unzweideutige Art nachweisen. Ehe ich aber an die Erzählung dieser Beobachtungen gehe, mufs der Leser mir gestatten, dafs ich vorerst strenge Begriffe von der alterirenden und der desinficirenden Heilmethode aufstelle, um jedem Mifsverständnifs vorzubeugen.

Das alterirende Heilverfahren sucht durch entsprechende Arzneimittel eine solche Stimmung in der Capillarität des Organismus hervorzurufen, welche sich mit der vorhandenen krankhaften Stimmung oder krankhaften Plastik nicht verträgt, sondern dieselbe verdrängt. Die bereits erzeugten Krankheitsstoffe überläfst das alterirende Heilverfahren der Natur, welche dieselben bald aus dem Organismus schafft, während das desinficirende Verfahren die Erzeugung neuer Krankheitsstoffe verhindert So wirkt die China alterirend gegen den Intermittens-Prozefs, das Colchicum gegen den rheumatischen Prozefs, die Mercurial-Präparate gegen den Syphilis-Prozefs.

Das entgiftende Heilverfahren dagegen sucht durch entsprechende Arzneimittel die Krankheitsprodukte zu tödten, ihre deletere oder giftige Eigenschaft zu vernichten und so die Rückwirkung derselben auf den Organismus zu verhüten. Die Rückführung der anomalen Plastik zur normalen überläfst es der Naturhülfe und begnügt sich, derselben

das Geschäft zu erleichtern, indem sie ihr die Last der schon gebildeten Krankheitsprodukte abnimmt. So wirken Chlor, Essig, Schwefelsäure zerstörend auf das Scharlach-, Blattern-, Masern-, Krätze-, Syphilis-Gift; so wirkt der Campher und wahrscheinlich auch das Terpenthin-Oel zerstörend auf das Blattergift; so bringen Opium und Marum Verum die Polypen zum Absterben; so tödtet das in der Farnkrautwurzel enthaltene Princip den Bandwurm; jedoch dies alles nur dann, wenn die entgiftenden Arzneimittel mit dem Krankheitsprodukt soviel als möglich in direkte Berührung kommen. — Bei acuten Krankheiten reichen die blos desinficirenden Mittel oft zur Heilung aus, da die Natur die eigentliche Heilung oder die Beseitigung des Krankheitsprozesses selbst vornimmt; bei chronischen Krankheiten aber kann es der Fall seyn, dafs ein entgiftendes Mittel zwar die bereits erzeugten Krankheitsprodukte unschädlich macht, während deren fernere Erzeugung fortdauert.

Da die entgiftende Methode die deletere Kraft der Krankheitsprodukte vernichtet und sohin die Rückwirkung derselben auf den Organismus verhütet, so verschwinden oder mäfsigen sich bei ihrer Anwendung alle Erscheinungen, welche das Ergebnifs der organischen Reaction gegen diese deleteren Krankheitsstoffe sind, so die Entzündung, das Fieber, der Schmerz, die Krämpfe, Delirien und sonstige Nervenzufälle; denn der Krankheitsprozefs verläuft nur mit der möglichst geringen organischen Reaction.

Es mufs aber noch bemerkt werden, dafs manche Arzneimittel bei gewissen Krankheiten zugleich alterirend und desinficirend wirken; so wirkt z. B. der Sublimat alterirend gegen den syphilitischen Prozefs, er wirkt aber auch desinficirend auf den syphilitischen Eiter; denn ein solcher Eiter, sey er auch von Natur noch so giftig, bewirkt keine Ansteckung mehr, sobald ihm die unbedeutendste Quantität Sublimat beigemischt ist. Auch lassen sich beide Heilmethoden durch die Anwendung von zwei verschiedenen Arz-

Digitized by Google

neimitteln, von denen das alterirende allgemein, das desinficirende örtlich angewendet wird, miteinander verbinden.

Ueber diese beiden Heilmethoden und über die Gesetze ihrer Wirkung hätte ich zwar noch vieles vorzutragen, allein eine ausführliche Darstellung dieser Lehre würde hier zu weit führen, und zudem ist das Meiste schon in meiner obengenannten Schrift enthalten; ich begnüge mich daher mit den gegebenen Begriffen und gehe nun an die Mittheilung einiger hierher gehöriger Beobachtungen.

1. Desinficirende Behandlung der Variolen und Varioloiden durch Chlorwaschungen.

Im Jahre 1828 regte das traurige Ende einiger an Erstickung gestorbener Varioloiden-Kranken, obgleich ich an deren Behandlung keinen Antheil hatte, meine aufmerksamste Forschung über die näheren und entfernteren Ursachen dieser Todesart und über die Art ihrer Vorbeugung an, und da Herberger und Schoenlein längst durch Essig- und Chlorwaschungen ausgezeichnete Erfolge bei acuten Exanthemen, namentlich bei Scharlach, Masern und Friesel, erreicht hatten, und ich mich selbst vielfältig von dem grofsen Nutzen der Chlorwaschungen beim Scharlach überzeugt hatte, so kam ich zu der Ansicht, dafs die Chlorwaschungen sich auch bei Variolen und Varioloiden hülfreich erweisen müfsten, da sie das Gift tödten, und so der Haut Raum und Kraft ersparen und eben dadurch nicht blos einen mildern Verlauf der Krankheit erzielen, sondern auch die Verbreitung des Exanthems auf die Schleimhäute verhüten. Ich theilte diese Ansicht Herrn Prof. Schoenlein mit, und da derselbe ihr seinen Beifall spendete, aber weder er noch ich damals Gelegenheit hatte, dieselbe praktisch zu prüfen, so schrieb ich diese Ansicht mit gehöriger Begründung und mit einigen theoretischen Irrthümern nieder und schickte das Manuscript an die Redaction

der Heidelberger klinischen Annalen, welche denn auch die Güte hatte, dasselbe im Laufe des Jahres 1829 abdrucken zu lassen. Wenn ich bei dieser Veröffentlichung eines noch nicht praktisch geprüften Vorschlags beabsichtigt hätte, 1) mir die Priorität dieser Ansicht zu sichern, 2) einen oder den andern meiner Herren Collegen zur Prüfung dieser Methode anzuregen, so hätte ich wohl den ersten Zweck erreicht, da jetzt nach 7 Jahren noch kein französischer oder deutscher Arzt es der Mühe werth gefunden hat, diese Methode sich zuzueignen, während, um mit Lichtenberg zu reden, die Franzosen sonst schnell bei der Hand sind, um das zu decouvriren, was die Deutschen entdeckt haben; den zweiten Zweck aber hätte ich vollkommen verfehlt, denn obgleich französische Blätter von diesem Vorschlage Notiz nahmen, so ist mir bis jetzt noch nicht bekannt geworden, dafs in Frankreich oder Deutschland (aufser Würzburg) dieses Heilverfahren versucht worden sey. Es fällt sohin die praktische Nachweisung des Werthes der von mir vorgeschlagenen Heilmethode auch auf mich zurück.

Kaum dafs ich das oben erwähnte Manuscript an die verehrliche Redaction abgeschickt hatte, so forderte ein Student aus dem Rheinkreis, Namens Adolai, meine ärztliche Hülfe. Ich traf ihn im Eruptionsfieber der Varioloiden und eröffnete ihm, dafs ich eine nach meiner Meinung sehr nützliche Behandlungsart der Varioloiden entdeckt hätte, dafs dieselbe aber noch nicht durch die Erfahrung bewährt sey, dafs ich es ihm sohin freistelle, ob er sich nach dieser Methode wolle behandeln lassen, dafs ich ihm aber im Falle seiner Einwilligung aus humanen wie aus wissenschaftlichen Motiven die möglichste Aufmerksamkeit während des ganzen Verlaufs der Krankheit zusichere. Hr. Adolai hatte Vertrauen zu mir und erklärte, dafs er sich gerne einem Heilverfahren unterwerfe, welches ich für nützlich halte. Ich verordnete sofort dem Kranken zum

Digitized by Google

innerlichen Gebrauch Salzsäure, ohngefähr einen Scrupel auf sechs Unzen Wasser, und liefs ihn, noch ehe die Varioloiden erschienen waren, alle 2 Stunden lauwarm mit gleichen Theilen *Aqua chlorata* und Regenwasser über den ganzen Leib waschen. Die erste auffallende Erscheinung bei diesen Waschungen war, dafs die Varioloiden äufserst schnell zum Ausbruch kamen, denn ich kann in der That sagen, dafs sie unter diesen Waschungen noch schneller aufschossen, als die Pilze nach dem Regen; und in demselben Maafse verschwand das Eruptionsfieber. Sie erschienen in mäfsiger Anzahl, waren auf das üppigste entwickelt, verursachten aber gar keine Beschwerde und alle innern Organe befanden sich im Zustande der vollkommensten Gesundheit; alle Verrichtungen waren normal und der Kranke war nur insofern krank, als er ein paar hundert Varioloiden-Pusteln auf der Haut hatte. Kaum waren aber diese Pusteln zwei Tage gestanden, so begannen sie unter dem fortgesetzten Gebrauch der Chlorwaschungen auf eine eigene Art einzutrocknen, denn es bildeten sich keine Borken, sondern die Pusteln verwandelten sich in ein dünnes rothes Häutchen, welches genau so aussah, wie ein auf die Haut gelegtes rundes rothes englisches Pflästerchen. Dieses Häutchen fiel sehr bald ab, und hinterliefs weder Narbe noch Röthe der Haut.

Dieser Fall liefs freilich nichts zu erwarten übrig, allein Sango Panza sagt „eine Schwalbe bringt keinen Sommer" und zudem sind die Fälle von einem milden Verlauf der Varioloiden, selbst wenn sie der Natur überlassen bleiben, sehr häufig. Ihr schneller Ausbruch, ihre auffallend üppige Entfaltung und die Art ihres Eintrocknens waren jedoch Erscheinungen, die man sonst nicht zu sehen bekommt.

Dieser Fall war in den ersten Tagen des Decembers 1828 verlaufen, und um die Mitte desselben Monats brach eine Varioloiden-Epidemie im Strafarbeitshaus zu Würz-

burg aus. Der damalige Arzt der Strafhäuser, Herr Professor Hergenroether, welcher fürchtete, die Krankheit seiner Familie nach Hause zu bringen, ersuchte mich, die Behandlung der Blatternkranken des Strafarbeitshauses für ihn zu übernehmen, und da die königliche Regierung des Untermainkreises diese Stellvertretung billigte, so unterzog ich mich mit Freuden diesem Auftrag. Da das Strafarbeitshaus mitten in der Stadt und in einer dumpfen Gegend derselben liegt, so hatte man es für zweckmäfsig erachtet, die erkrankten Sträflinge, welche anfangs blofs Männer waren, in das am Burkhardsthor sehr frei gelegene Zuchthaus zur Behandlung schaffen zu lassen. Hier traf ich denn bei Übernahme der Behandlung mehrere Kranken in vorgeschrittenen Krankheitsstadien, von denen zwei bereits an ominösen Erstickungszufällen litten, andere fand ich noch im Eruptionsstadium zum Theil mit heftigen Zufällen aller Art. Zu diesen kamen täglich noch neue Kranken an, so dafs sich die Zahl der im Zuchthaus behandelten männlichen Kranken auf zwanzig und einige belief.

Bei allen diesen Kranken ward keine andere Arznei angewendet, als *Aqua chlorata* in Waschungen, *Aqua chlorata* in Räucherungen, indem dieselbe blofs in einer Schaale auf den warmen Ofen zum Verdünsten aufgestellt wurde, verdünnte Salzsäure zum innern Gebrauch und zum Gurgelwasser, und der Erfolg war nachstehender.

Bei allen jenen Kranken, wo dieses Heilverfahren schon im Eruptionsstadium angewendet wurde, beförderte es auffallend den Ausbruch des Exanthems, beseitigte schnell das Eruptionsfieber und die etwa vorhandenen nervösen Zufälle und bei dem Fortgebrauch dieser Waschungen machten die Varioloiden einen schnellen Verlauf und hinterliefsen weder Narben noch Flecken, noch irgend eine Folgekrankheit; und dabei war es gleichviel, ob die Kranken früher die Variolen, die Vaccina oder keine von beiden gehabt hatten.

Digitized by Google

Bei Solchen, die sich zur Zeit, als die Behandlung eintrat, schon in einem vorgerückten Stadium der Krankheit befanden, bewirkten die Waschungen ebenfalls eine entscheidende Erleichterung aller Zufälle, nur mufste bei jenen, welche bereits in Folge einer Verbreitung des Exanthems auf die Luftröhrenschleimhaut an Erstickungszufällen litten, die wohlthätige Wirkung des immer in beiden Krankenzimmern verdünstenden Chlors und das Gurgeln mit verdünnter Salzsäure mit in Anschlag gebracht werden. Alle genasen, keiner erlitt ein Folge-Uebel, und nur einer, den ich bei schon zu weit vorgeschrittener Krankheit übernommen hatte, trug Narben davon. Was aber noch besonders beachtet werden mufs, ist der Umstand, dafs im Zuchthaus durch die dort behandelten Kranken Niemand angesteckt wurde, und dafs ich selbst das Contagium nirgends hin verschleppte, obgleich ich aufser den Chlorräucherungen in den Kranken-Sälen sonst durchaus keine Vorsicht angewendet hatte und mit denselben wollenen Kleidern, mit denen ich meinen Besuch im Zuchthaus gemacht hatte, auch zu meinen andern Kranken ging, da ich von der desinficirenden Kraft der Chlorräucherungen fest überzeugt war.

Nachdem die Epidemie ohngefähr 14 Tage gedauert hatte, erkrankten auch mehrere weibliche Sträflinge im Arbeitshaus; da man man sich aber bereits überzeugt hatte, dafs man die Epidemie leicht beherrschen könne, so wurden diese Kranken im Arbeitshaus belassen, wo ich sie auf dieselbe Weise und mit demselben Erfolg behandelte, so dafs binnen vier Wochen die ganze Epidemie unterdrückt und, wie gesagt, kein Todesfall, keine Folgeübel und keine Verbreitung der Krankheit durch Ansteckung vorgekommen war.

Nach dem Erlöschen der Epidemie machte ich einen Bericht über dieselbe und über den Erfolg der angewendeten Heilmethode mit namentlicher Aufführung der behandel-

ten Kranken; diesen Bericht liefs ich vom damaligen Arzt der Strafhäuser beglaubigen und übergab ihn dann der königlichen Regierung des Untermainkreises, welche sich dadurch veranlafst fand, die Landgerichts-Aerzte ihres Kreises durch gedruckte Circuläre auf diese Behandlung und ihre Erfolge aufmerksam zu machen.

Bald nachdem ich die Behandlung der Varioloiden-Kranken *) in den beiden Strafhäusern übernommen hatte, brach die Epidemie auch unter der Garnison in Würzburg aus. Ich theilte Herrn Regimentsarzt Dr. Blume, welcher sich freiwillig der Behandlung der an Varioloiden erkrankten Militärs unterzogen hatte, meine Beobachtungen mit; derselbe machte sofort ebenfalls von den Chlorwaschungen Gebrauch und erfreute sich desselben Erfolgs. Doch sind die Beobachtungen des Herrn Dr. Blume nicht ganz rein, weil er neben den Chlorwaschungen auch andere Mittel benutzte.

Später habe ich noch öfter Gelegenheit gehabt, dieses Heilverfahren bei einzelnen Varioloiden-Kranken in Anwendung zu bringen, und nie zeigte es sich in irgend einer Beziehung unzuverlässig. Von solchen Beobachtungen will ich nur noch eine hersetzen, da diese einen Versuch eigener Art enthält. Am 1. Februar 1830 wurde ich zu Baron Gustav von Guttenberg gerufen, den ich im Varioloiden-Eruptionsfieber antraf. Ich prognosticirte eine milde Krankheit und machte der Familie den Vorschlag, das Gesicht des Kranken mit Chlor zu waschen, um hier etwaigen Narben vorzubeugen, am übrigen Körper aber das Exanthem der Natur zu überlassen. Mein Vorschlag wurde gerne angenommen und pünktlich ausgeführt. Die Krankheit ver-

*) Ich will nicht darauf eingehen, ob auch Variolen-Kranke darunter waren, denn eine Entscheidung dieser Frage ist hier um so schwieriger, da das Hauptunterscheidungs-Merkmal der Variolen, das secundäre Fieber, bei dieser Behandlung ausbleibt.

lief, wie ich vorhergesagt, sehr mild, am Gesicht machte das Exanthem einen sehr schnellen Verlauf, trocknete auf die oben beschriebene Art ein, und hinterliefs weder Narben noch Flecken. Am übrigen Körper, z. B. auf der Brust, verlief das Exanthem viel langsamer, bildete Borken, die auffallend lang hängen blieben, so dafs der Genesene einen Privatball mit diesen Borken auf der Brust besuchte, und hinterliefs leichte Narben.

Das sind nun Thatsachen, gegen welche sich nichts einwenden läfst und es kann sich höchstens um eine richtige Erklärung derselben fragen. Ich hatte früher die Meinung angenommen, dafs das Scharlach-Contag, dessen Träger basisch reagirt, seiner Natur nach ein giftiges Alkaloid sey, welches durch Chlorwaschungen neutralisirt und unschädlich gemacht wird, und hatte nun weiter gefolgert, dafs das Variolen- und Varioloiden-Contagium ebenfalls ein giftiges Alkaloid sey, welches durch Chlor neutralisirt werde. Diese chemische Ansicht habe ich aber längst aufgegeben, da zu viele Gründe und Thatsachen gegen dieselbe sprechen; denn

1) Wenn die Contagien und andere nicht contagiöse Krankheitsprodukte wirklich giftige Alkaloide und giftige Säuren wären, so berechtigte uns nichts zu der Annahme, dafs sie durch chemische Neutralisirung ihre deletere Kraft verlieren, denn bekanntlich hören die giftigen Alkaloide im neutralisirten Zustand nicht auf Gifte zu seyn.

2) Wirkt das Chlor, die Mineralsäuren und der Essig nicht blos bei scheinbar basischen Contagien desinficirend, sondern auch bei scheinbar sauren Contagien, z. B. bei den Masern.

3) Wirken auch solche Arzneikörper desinficirend, deren Wirkung kaum durch chemische Verwandtschaften erklärt werden kann, z. B. der Campher, welcher nicht blos dem Variolen-Eiter seine Ansteckungskraft raubt, sondern bei Variolen-Kranken, auf die Haut angewendet, ähnliche

Erfolge hervorbringt wie die Chlorwaschungen, wie sich dieses weiter unten ergeben wird.

Diese und andere aus der organischen Physik entnommenen Gründe führten mich zu der Ueberzeugung, dafs die Contagien organische Wesen seyen, in deren Natur es eben liegt, gerade so und nicht anders auf den menschlichen Organismus zu wirken, Wesen, die eine Aehnlichkeit mit dem männlichen Saamen der Thiere haben und durch die desinficirenden Mittel geradezu getödtet werden, theils durch Zersetzung ihres palpablen Trägers, vorzüglich aber durch einen noch wenig bekannten Vorgang, welcher von denselben Gesetzen abhängig zu seyn scheint, nach welchen Campher, Terpenthin, verdünnte Sublimat-Solution u. s. w. Insekten und andere kleine Thiere tödten.

Es mögen aber die desinficirenden Mittel die deletere Kraft der Contagien und anderer Krankheitsstoffe auf diese oder auf *jene* Art zerstören, so bleibt die Erklärung ihres *wohlthätigen* Einflusses auf den Verlauf der Krankheit immer *dieselbe*. Im Eruptionsstadium werden die Krankheitsstoffe der Exantheme gegen die Haut getrieben, bringen dort oft Ueberreiz und Krampf, zuweilen auch Lähmung hervor, so dafs die Haut nicht die zur Bildung des Exanthems nöthige freie Thätigkeit und Kraft hat. Wird nun durch solche Mittel, wie das Chlor, der gegen die Haut turgescirende Krankheitsstoff theilweise zerstört, so wird die Haut freier, sie kann nun leichter den plastischen Prozefs der Exanthembildung vollbringen; daher die schnelle und leichte Eruption unter den Chlorwaschungen. Wenn das Exanthem schon gebildet ist, so wirkt die fortdauernde Zerstörung des Contags durch das Chlor in mehrfacher Beziehung sehr wohlthätig, denn es beschwichtigt die örtliche organische Reaction, mäfsigt die Entzündung, hebt den Torpor und die Fäulnifs, und ebenso verhindert es das secundäre Fieber, weil es die deleteren Stoffe, welche durch ihren Uebergang ins Blut das secundäre Fieber erzeugen,

noch vor ihrer Resorption zerstört. Es wirkt ferner dadurch wohlthätig, dafs es durch Zerstörung des Krankheitsgifts die Haut vor Ueberladung mit demselben schützt, und sohin Metastasen und Verbreitungen des Exanthems auf innere Gebilde verhütet.

Man könnte aber gegen diese Theorie einwenden, dafs diese Mittel nicht sowohl durch ihren direkten zerstörenden Einfluſs auf die Krankheitsstoffe, sondern durch eine alterirende oder erregende Wirkung auf den Organismus so heilkräftig wirken, allein einer solchen Meinung widerspricht die Thatsache, dafs das desinficirende Mittel, wenn es seinen Zweck erreichen soll, mit dem Krankheitsgift in unmittelbare Berührung gebracht werden muſs, und dafs selbst der Campher, der doch ein starkes erregendes Mittel ist, innerlich gegeben in den gröfsten Dosen unwirksam bleiben kann, während er, unmittelbar auf die Blatterpustel angewendet, auch unmittelbare Besserung des rettungslos scheinenden Kranken bringt.

Es dürfte sohin gegen die Thatsachen sowie gegen die von mir versuchte Erklärung derselben kaum eine gegründete Einwendung zu machen seyn, und ich will nur noch zeigen, dafs auch schon ältere Aerzte dieses Heilverfahren kannten und anwendeten, wenn sie auch nicht das Chlor dazu benutzten.

Im Jahre 1828/29 glaubte ich freilich etwas neues entdeckt zu haben, später aber fand ich, dafs Struve im zweiten Bande seines Triumph der Heilkunde berichtet, er habe gegen bösartige, faulige Blattern unter sehr ungünstigen Umständen Bäder mit Salpetersäure mit dem besten Erfolg angewendet. Dieser Bericht bedarf keines Commentars, denn es wird jeder von selbst einsehen, dafs die Salpetersäure hier ganz ähnlich wirke, wie in meinen Versuchen das Chlor.

Die merkwürdigste Beobachtung dieser Art aber fand ich bei Ludw. Hoffmann, und da die Schriften dieses

geistreichen Arztes lange nicht so bekannt sind als sie verdienen, so will ich die von ihm ausführlich in 34 Seiten erzählte Kranken-Geschichte *) im Auszug hier mittheilen, überzeugt, dafs mir die Leser dafür danken werden.

Am 19. April 1764, zu einer Zeit, wo die Blattern epidemisirten, wurde die Frau Erbdrostin, Droste von Vischering, vom Blatternfieber befallen, obgleich sie die Variolen schon überstanden zu haben glaubte, und einige Narben im Gesichte diese Meinung bekräftigten; sie soll übrigens blofs die Wasserblattern gehabt haben. Im Eruptionsstadium wurde Ader gelassen, die ersten Wege gereinigt, und wegen vorhandenen nervösen Zufällen Campher mit Castoreum gereicht, dabei für kühles Verhalten gesorgt. Am 22. April begann der Ausbruch der Variolen, die in solcher Menge erschienen, wie Hoffmann noch nie gesehen. Die Eruption ward unter Halsbeschwerden, Inspirationsnoth und rasenden Delirien vollbracht, und die Blattern *flossen* zusammen. Am 26. April war das wie gewöhnlich angelaufene Antlitz mit einer Rinde überzogen und der darunter enthaltene Eiter fing an einen aashaften Geruch zu verbreiten. Chinaextract, Klystiere von erweichenden Kräutern und Campher, Senfteige auf die Fufssohlen. Am 27. April Bewufstlosigkeit, Zuckungen und ein so heftiger Gestank, dafs derselbe bei offenen Thüren und im Nebenzimmer geöffneten Fenstern und bei dem durch den Kamin unterhaltenen Luftzug dennoch beschwerlich fiel. Chinaextract und Schwefelsäure blieben ohne Erfolg. Nun kam Hoffmann auf die Idee, da der Campher

*) L. Hoffmann veröffentlichte seine gewöhnliche Methode die Blattern zu behandeln, und den neuen Versuch, von dem oben die Rede ist, in einer eigenen 1764 zu Münster erschienenen kleinen Schrift. Dieses Schriftchen ist aber auch in der von Chavet veranstalteten Sammlung von L. Hoffmanns Schriften enthalten, wo es Nro. 4 des ersten Theils bildet.

die Ansteckungskraft des Variolen-Contags vernichte *) und es zum Impfen unbrauchbar mache, so könne er vielleicht, innerlich gebraucht, auch die deletere Kraft der im Blute enthaltenen Blattern-Materie ebenfalls tilgen. Er gab demnach alle halbe Stunden 20 Gran Campher in Emulsion. Nach der 4ten Dosis kam die Kranke zum Bewufstseyn, weigerte sich aber jetzt entschieden, noch mehr Campher innerlich zu nehmen; Hoffmann liefs ihr daher alle 1½ Stunden 1½ Unze Campher in Klystier beibringen. In Folge dessen kehrte am 28. April das Bewufstseyn vollkommen zurück, die Zuckungen und das Sehnenhüpfen schwanden, der aashafte Geruch aber blieb derselbe. Fortsetzung der Campherklystiere. Am 29. April ziemliches Wohlbefinden, am 30. aber traten früh um 10 Uhr, Mittags um 12 Uhr und Nachmittags um 3 Uhr neue Frostanfälle ein, deren schlimme Bedeutung Hoffmann nur zu gut kannte, und auf welche denn auch unausstehliche Angst und rasende Delirien folgten. Am 1. Mai verschlimmerte sich der Zustand der Kranken der Art, dafs der Tod der bewufstlos daliegenden Kranken unvermeidlich schien und jeden Augenblick befürchtet wurde. Unter so verzweifelten Umständen bildete Hoffmann folgende Schlüsse: Es ist unbezweifelt, dafs von den Blattern beständig Materie in den Körper übergeht, und diese in das Blut gelangte Materie verursacht Fieber. Wenn man diese Materie unschädlich macht, noch ehe sie resorbirt wird, so müssen ihre Wirkungen ausbleiben Dieses kann aber der Campher erzwecken, wenn er auf die Haut, respective auf die Blattern selbst angewendet wird. Er liefs nun sogleich Campher-Emulsion bereiten, Servietten damit bestreichen und dieselben auf die Blattern legen. Nach einer Stunde war der

*) Man wufste nämlich schon damals, dafs mit Blatterngift getränkte Fäden, welche Campher-Dünsten ausgesetzt waren, nicht mehr zum Impfen gebraucht werden konnten.

Puls etwas gehoben; nach vier Stunden nahm die Kranke zum erstenmal wieder etwas Getränk zu sich; nach sechzehn Stunden begann sie wieder zu sprechen, kurz unter Fortsetzung der Campher-Ueberschläge und Anwendung einiger Klystiere und einiger Rheum-Pulver, welche fürchterlich stinkende Stoffe wegschafften, wurde die nach allem menschlichen Vorsehen für verloren erachtete Kranke gerettet. Die Genesung erfolgte natürlich langsam, was schon daraus zu ermessen ist, dafs die Kranke die Nägel an sieben Fingern verlor, die sich wieder ersetzen mufsten. Diese Beobachtung steht aber nicht isolirt da, denn nachdem Hoffmann dieselbe bekannt gemacht hatte, wurde dieses Verfahren auch von andern Aerzten und selbst von Laien unter den mifslichsten Umständen erprobt. Uebrigens konnte es sich auch nicht fehlen, dafs Hoffmann von einer und der andern Seite für seine Mittheilung Widerspruch und Anfeindung erfuhr. Tout comme chez nous.*)

Am Schlusse dieser Beobachtungen bemerke ich noch, dafs das desinficirende Heilverfahren durch Chlorwaschungen bei allen acuten Exanthemen ohne Ausnahme dieselben guten Dienste leistet. Als ich noch an der chemischen Theorie hing, hätte ich mich nicht entschlossen, die Chlorwaschungen bei den Masern zu versuchen, weil die in den Masern-Bläschen enthaltene Flüssigkeit sauer reagirt, da kam mir ein diagnostischer Irrthum zu Hülfe, um einen nosologisch-therapeutischen Irrthum zu erkennen. Zu derselben Zeit nämlich, als die unter den Gefangenen im Würzburger Strafarbeitshaus ausgebrochenen Varioloiden-Epidemie ihren Höhepunkt überschritten hatte (Januar 1829), wurde ich eines Abends zu einem in der Nähe dieser An-

*) Ich habe 1829 und später von der kleinlichen Eifersucht einiger Kollegen ähnliches erfahren; einer derselben war sogar höchst aufgebracht darüber, dafs die königliche Regierung ihre Medicinalbeamten auf meine Behandlung und deren Erfolge, übrigens ohne Nennung meines Namens, aufmerksam gemacht hatte.

stalt wohnenden 16jährigen Mädchen gerufen, welches offenbar von einem exanthematischen Eruptionsfieber befallen war. Die Varioloiden herrschten in der Nähe, Erscheinungen, die auf ein anderes Exanthem hinzeigten, waren nicht zugegen, ich prognosticirte sohin Varioloiden, und da das Fieber heftig, die Unruhe bedeutend, der Kopf sehr eingenommen war, so verordnete ich Chlorwaschungen. Kaum dafs man mit diesen Waschungen begonnen hatte, so schofs das Exanthem auf, das aber nicht Varioloiden, sondern Masern war. Das Eruptionsfieber verschwand, die Kranke befand sich noch in derselben Nacht ganz behaglich, und das Exanthem nahm unter den Chlorwaschungen einen schnellen und äufserst milden Verlauf. Ich brauche kaum beizusetzen, dafs ich diese Beobachtung für die Theorie und die Praxis nicht unbenutzt gelassen habe.

2. Desinficirende Behandlung einer Lungenfistel durch Einspritzung der Chlorkalksolution.

Im Jahre 1835 kam ein gewisser Lang als Gerichtsdienergehülfe in die Frohnveste zu München. Dieser Lang war früher Trompeter bei der baierischen Cavallerie gewesen, hatte einmal an Krätze gelitten und dieselbe wahrscheinlich unterdrückt, hatte wie ein Trompeter getrunken, war öfter vom Pferd geworfen und einmal von seinem Pferde heftig auf die Brust geschlagen worden. Unter solchen Einflüssen bildete sich bei ihm in den untern Lappen der rechten Lunge ein Abscess, welcher im Jahre 1832 unter sehr ungünstigen Umständen vom Herrn Geheimenrath von Walther im Münchner Krankenhause geöffnet ward und eine aufserordentliche Menge Eiter und Jauche entleerte, welche den ganzen Krankensaal mit einem fürchterlichen Gestank erfüllte. Lang selbst wurde in Folge dieser Entleerung ohnmächtig, verfiel dann in einen Zu-

stand von grofser Erschöpfung, erholte sich aber unter der Behandlung des Herrn von Walther bald wieder, ohne dafs sich jedoch die Operationswunde schlofs. Auf welche Art Lang das Krankenhaus verliefs, dessen weifs ich mich nicht mehr zu erinnern, nur ist mir bekannt, dafs diese Wunde bis zum Jahre 1835 ununterbrochen Eiter ergofs, dafs eine Stockung dieses Ausflusses ihm Erstickungsnoth verursachte, und dafs sein Uebel sogar der Behandlung eines Homöopathen getrotzt, der ihm ohne alle nähere Untersuchung einige Streukügelchen verkauft hatte. Als ich ihn im Jahre 1835 sah, fand ich die Operationswunde noch offen, aber mit Granulationen und Fleischwucherung besetzt, wodurch sie etwas verengt wurde; ich überzeugte mich bald, dafs bei der Respiration Luft durch die Wunde entwich, dafs sohin die Fistel mit den Bronchien in Verbindung stand *). Die Percussion ergab rings um die Fistelöffnung einen sehr matten Ton und zeigte sohin eine Verdichtung des benachbarten Lungengewebes an. Der Kranke entleerte nicht blofs durch die Fistelöffnung, sondern auch durch Husten und Auswurf einen höchst übel riechenden Eiter, so dafs seine Nebengehülfen sehr dadurch belästigt waren. Die rechte Seite des Thorax war bedeutend eingefallen, wie solches nach der Operation des Empyems auf der entsprechenden Seite immer der Fall ist; der rechte Arm aber war nicht stärker abgemagert als der linke; übrigens war auch nicht leicht eine relativ stärkere Abmagerung möglich, da der ganze Körper bereits durch hektisches Fieber beinahe bis zum Skelett verzehrt war. Dieser Fall interessirte mich in hohem Grade und Herr

*) Bei alle dem meinte der Kranke, es wäre ihm lieb, wenn etwas ernstliches geschähe, denn sonst könnte die Krankheit ihm gar noch die Lungen angreifen. Merkwürdig! dafs auch solche Lungenkranke eben so wie die an tuberkulöser Lungensucht Leidenden nicht an eine Krankheit ihrer Lungen glauben.

Dr. Sailer, der Arzt der Frohnveste, welcher überhaupt gegen mich sehr gefällig war, hatte die Güte, mir die Behandlung desselben zu überlassen.

Ich ging von dem Grundsatz aus, dafs ein Mittel, durch welches die deletere oder giftige Beschaffenheit des Eiters oder der Jauche zerstört wird, nicht nur das hektische Fieber beseitigen, sondern auch die Heilung des Fistel begünstigen müsse. Als ein solches Mittel erkannte ich das Chlor; ich legte daher vor allem Prefsschwamm in die äufsere Oeffnung der Fistel, um sie etwas zu erweitern und den Abfluſs des Eiters zu begünstigen, liefs des Tags 3 — 4mal etwas Chlorkalksolution von Zimmerwärme in die Brust einspritzen und rieth dem Kranken täglich zwei Gläser voll Wasser zu trinken, in welchem Chlorkalk aufgelöst war.*) Aufserdem bekam der Kranke keinen Gran Arznei. Das Resultat dieser Behandlung war folgendes: zuerst verschwand der böse Geruch, was mir die Kameraden des Kranken sehr dankten; dann verminderte sich die Eitersekretion in der Fistel und der Eiter bekam eine ganz gute Beschaffenheit; zugleich verschwand das hektische Fieber, und so wie dieses ausblieb, begann der Kranke bei seiner gewöhnlichen Lebensweise an Fleisch und an Kraft zuzunehmen, so dafs er schon 6 Wochen nach Beginn dieser Behandlung ein ganz anderes Aussehen hatte.

Er blieb ohngefähr zwei Monate in meiner Behandlung, dann verliefs er sehr gebessert den Dienst in der Frohnveste, um die Stelle eines Lottocollecteurs in einem Landstädtchen 12 Stunden von München zu übernehmen. Ich

---

*) Es wurde ohngefähr eine Messerspitze voll frischer Chlorkalk in ein Becherglas voll Wasser gegeben, so dafs sich das Wasser mit Chlorkalk sättigen konnte; darauf ward die klare Solution von dem nicht aufgelöfsten Bodensatz abgegossen und das Wasser zu ohngefähr zwei Unzen auf einmal getrunken. Man glaube ja nicht, dafs eine gesättigte Chlorkalksolution innerlich genommen schädlich wirkt.

schärfte ihm ein, dafs er den Gebrauch des Chlors ja noch nicht aussetzen sollte, worauf er mich versicherte, er habe sich selbst so sehr von dem grofsen Nutzen dieses Mittels überzeugt, dafs er dasselbe nicht eher verlassen werde, als bis er ganz geheilt sey. In der That setzte er den Gebrauch dieses Mittels fort, Nachrichten aber über seine weitere Besserung, die ich mir als einzigen Dank für meine Mühe ausbedungen hatte, ist er mir schuldig geblieben, und ich erfuhr nur im Verlaufe des Jahrs 1836 einigemal, dafs Lang sich wohlbefinde, und öfter nach München komme. Im November 1836 endlich meldete mir ein zuverlässiger Augenzeuge, welcher so eben diesen Lottocollecteur in seinem Wohnorte gesehen, gesprochen und beobachtet hatte, dafs derselbe so gesund und blühend aussehe wie je ein Mann von 36 Jahren, dafs er sich verheirathet und bereits ein gesundes Kind gezeugt und bei der letzten Kirchweih im Wirthshaus Horn geblasen habe. Ueber den Zustand der Fistel konnte er mir keinen Aufschlufs geben.

Vorstehende Beobachtung ist nicht nur an sich beachtenswerth, sondern sie kann auch durch die Folgerungen, welche aus derselben hervorgehen, nützlich werden, da wir dasselbe Verfahren auch gegen andere Eiterheerde und Fisteln, welche hektisches Fieber zur Folge haben, anwenden können, namentlich gegen die ominösen Psoasabscesse, welche bei einer solchen Behandlung durch den örtlichen und innerlichen Gebrauch des Chlors bald eine bessere Prognose zulassen werden als bisher. Man mag eine solche Wirkung der Chloreinspritzungen bei Psoasabscessen bezweifeln, dagegen kann ich nichts sagen, aber sie direkt in Abrede zu stellen, das räume ich nur jenen ein, welche sich von ihrer Unwirksamkeit überzeugt haben.

Nachträglich. Als ich vorstehende Krankheits-Geschichte bereits an die Redaction dieser Zeitschrift einge-

sandt hatte, erhielt ich von Hrn. Dr. Sailer in München über den Zustand dieses Lang folgende Mittheilung, welche ich, in Ermanglung officieller Nachrichten, der Krankheits-Geschichte noch beisetzen zu müssen glaubte. „Von dem Gerichtsdiener Lang habe ich bis heute noch keine officielle Nachricht. Er soll sich gut befinden und alles das treiben, was Sie von ihm gehört haben; seine Fistel aber soll nicht geschlossen, sondern noch in demselben Zustande seyn, wie bei seinem Austritt aus der Frohnveste. Er hatte im Sinne, während des Octoberfestes sich bei mir sehen zu lassen, ist aber nicht erschienen. Uebrigens werde ich auch diesen Fall nicht vergessen."

3. Desinficirende Behandlung der Furunkeln durch Ueberschläge mit Chlorkalksolution.

Bei der Lehre von den Furunkeln hat man meines Erachtens denselben Fehler gemacht, wie bei so mancher andern Krankheitsform: man hat nämlich blos die durch den Sitz der Krankheit bedingten Erscheinungen im Auge gehabt und diese für die Krankheit selbst genommen, ohne zu beachten, dafs eine und dieselbe Krankheitsform durch sehr verschiedene Ursachen und Krankheitsprozesse erzeugt werden kann. Daher kam es denn, dafs Einer behauptete, der Furunkel sey eine Entzündung, entstanden durch anhaltende Einwirkung der Wärme oder durch übermäfsige Bewegung, während ein Zweiter ihn von unterdrückter Hautausdünstung entstehen läfst und ihm eine rheumatische Natur zuschreibt, ein Dritter aber ihn für das Ergebnifs von Krätz- und Flechten-Dyskrasie erklärt u. s. w.

Wenn wir beim Furunkel den Sitz der Krankheit von der Natur derselben oder deren nächsten Ursache unterscheiden, wie solches schon mehrere aufmerksame Beobachter gethan haben, dann erscheint uns der Furunkel als solcher, abgesehen von dem ihn bedingenden Krankheits-

prozefs, als eine Stase oder Entzündung gewisser Fortsätze des Unterhaut-Zellgewebes, welche mit Gefäfs- und Nervenzweigen die Lederhaut durchdringen, und in diesem entzündeten Zustande von dem wenig nachgiebigen Maschengewebe der Haut eingeklemmt werden und in Folge dieser Einklemmung absterben, während sich in der Umgebung derselben, besonders im Unterhaut-Zellgewebe Eiter bildet. Diese Stase der genannten Zellgewebsfortsätze kann aber von sehr verschiedener Natur seyn; eine Phlogose oder sogenannte reine Entzündung ist sie vielleicht nie; dagegen kann sie ein Ergebnifs des erysipelatösen, rheumatischen, typhösen, intermittirenden, scorbutischen, psorischen, herpetischen, gichtischen, hämorrhoidalischen und syphilitischen Krankheitsprozesses seyn. Daher entsteht denn auch der Furunkel nicht immer primär, sondern ist oft eine secundäre Erscheinung, nicht selten eine Art Krise.

Alle diese verschiedenen Arten von Furunkeln sind bereits bekannt, ich will aber nun noch eine neue Art hinzufügen. Im Sommer 1834 versuchte ich gegen mein Rückenleiden Bäder, die eine halbe Unze Zinkvitriol enthielten; nachdem ich ohngefähr 8 solche Bäder genommen hatte, entstand am Hodensack, am Penis und in der Schenkelbeuge ein äufserst juckender, selbst etwas brennender Ausschlag, der dem Brechweinstein-Exanthem etwas ähnelte, stark näfste und einen eigenthümlichen Geruch verbreitete, und mit dessen Entwickelung sich mein Rückenleiden auffallend besserte. Es fiel mir auf, dafs der Ausschlag gerade am Scrotum erschien, und ich dachte natürlich sogleich an das Brechweinstein-Exanthem, und an jenes, welches nach Einwirkung des Rhus cotinus entsteht, die auch besonders gern das Scrotum aufsuchen. Da aber die Zinkvitriol-Solution mit dem Scrotum in unmittelbare Berührung gekommen war, so konnte ich vorläufig über die topischen Verhältnisse dieses Ausschlags nicht abur theilen, sondern wartete einen entscheidenden Versuch ab. Ich

setzte die Bäder aus, beseitigte das unerträgliche Jucken des Exanthems durch Waschungen mit Aqua chlorata und erzweckte mit denselben Waschungen eine baldige Heilung desselben. Als diese eingetreten war, gebrauchte ich statt der Zinkvitriol-haltigen Bäder Waschungen mit einer Auflösung desselben Mittels, die ich über den ganzen Körper machte, dabei aber die Genitalien und deren Umgebung sorfältig vermied. Kaum hatte ich diese Waschungen einige Tage gemacht, als dasselbe Exanthem wieder am Scrotum, Penis und in der Schenkelbeuge ausbrach, den übrigen Körper aber ganz umging. Obgleich nun auch diesmal mit der Entwicklung dieses nässenden Exanthems eine entschiedene Besserung meines Rückenleidens eintrat, so dafs dieses Exanthem wie ein Ableitungsmittel zu wirken schien, so konnte ich es doch nicht über mich gewinnen, dasselbe zu unterhalten, weil das Jucken desselben unerträglich war. Ich heilte dasselbe gerade so wie das erstemal. Nach der bald erfolgten Heilung desselben erhoben sich an den Vorderarmen und Unterschenkeln hintereinander mehrere Furunkeln, die nicht zu den unbedeutendsten gehörten, denn der Herr Geheimerath von Walther, der sie sah, hat sie tüchtige Furunkeln genannt. Auf diese Furunkeln nun legte ich ein mit Chlorkalksolution getränktes Leinwandbäuschchen, darüber etwas Wachstuch, befestigte das Ganze mit einer Binde und befeuchtete das Bäuschchen von Zeit zu Zeit von Neuem mit der Chlorkalksolution. Durch dieses Verfahren nahmen die Furunkeln einen ganz andern als den gewöhnlichen Verlauf: einer oder der andere bildete zwar ein bischen Eiter, ohne aber den bekannten Pfropf zu zeigen oder zu entleeren, die andern zertheilten sich ohne alle Eiterung; alle aber hinterliefsen für die Dauer von ein paar Monaten grofse Kupferrothe Flecken, die den syphilitischen Flecken aufs Haar glichen, obgleich ich nie an Syphilis litt, und welche Flecken mir nicht durch die Art der Heilung, sondern durch die Wir-

kung des Zinkvitriols bedingt zu seyn schienen. Nach einigen Monaten verschwanden sie von selbst spurlos.

Wenn nun diese Art von Furunkeln so schnell und so bequem durch die Chlor-Ueberschläge geheilt ward, so fragt es sich, ob dieses Mittel auch die andern Arten von Furunkeln zertheilen und so die Behauptung, dafs die Furunkeln immer in Eiterung übergehen, umstürzen werde. Ich glaube es, zur Prüfung hatte ich aber noch keine Gelegenheit.

III.

Erfolgreiche Behandlung des Hydrocephalus chronicus durch Compression des Kopfs mit Heftpflasterstreifen.

Vom

Herrn Dr. Carl Engelmann, praktischem Arzte

zu Kreuznach.

In den ersten Jahren meiner praktischen Wirksamkeit kamen mir mehrere Fälle von chronischem Wasserkopf bei Kindern vor, bei denen sich die Krankheit allmählig von der Geburt an entwickelt hatte, ohne dafs irgend eine Metastase als Ursache aufzufinden war. Die Goelis'sche Curmethode, glaubte ich, müfste da unfehlbar helfen. Sie wurde angewandt und längere Zeit mit dem gröfsten Vertrauen fortgesetzt. Bei einem Falle schien Besserung einzutreten, als mit dem Beginne des Zahnens acute Hirnentzündung das Kind schnell tödtete. In allen andern Fällen entsprach der Erfolg meiner festen Erwartung durchaus nicht. Unaufhaltsam schritt die Krankheit voran. Ich griff nach andern Mitteln, legte Blasenpflaster auf den geschornen Kopf, machte Einreibungen von Brechweinsteinsalbe, verordnete *digitalis*, Laugenbäder; die Krankheit machte keinen Stillstand. Der Umfang des Kopfs wuchs immer mehr; die Erscheinungen von Hirndruck steigerten sich; die Abmagerung des ganzen Körpers stieg auf den höchsten

Grad, und Zehrfieber machte der Jammerscene ein Ende. — Bei den ersten mir vorkommenden Fällen von chronischer Hirnwassersucht, nahm ich mir nun vor, die von Bernard empfohlene Compression des glattgeschornen Kopfs mittels Heftpflasterstreifen zu versuchen. Wie diese Methode in allen Fällen jener Krankheit, die mir in den letzten vier Jahren vorkamen, wirkte, und ob ich Ursache hatte, mit dem Erfolg zufrieden zu seyn, sollen die hier folgenden Krankheitsgeschichten zeigen.

Erster Fall. Im Januar 1834 wurde ich zu einem zweijährigen an Hydrocephalus acutus im Lähmungsstadium leidenden Kinde hiesiger Bürgersleute gerufen, das, nach Aussage der Eltern, von Geburt an einen auffallend starken Kopf hatte, und vor Ausbruch seines jetzigen Uebels längere Zeit schon Symptome zeigte, welche das Daseyn eines Hydrocephalus chronicus vermuthen lassen mufsten. Aerztliche Hülfe war gegen das allmählich auftretende Uebel nicht gesucht worden, und auch jetzt wurden die Eltern erst auf die Gefahr aufmerksam, als sich Zuckungen und bald darauf Lähmung ausbildeten. Kalte Uebergiefsungen nebst den andern bekannten Mitteln fruchteten nichts; das Kind starb. Ein und ein halbes Jahr früher hatten die Leute ihr erstgebornes Kind während des Zahnens ebenfalls an Hydrocephalus acutus verloren. Sorgfältig untersuchte ich nun den Kopf des jüngsten Kindes, eines halbjährigen Knaben, da es nahe lag, auch bei ihm Anlage zu Hirnleiden zu vermuthen. Und wirklich zeigte sich diese Vermuthung gegründet. Der Umfang des Kopfes in seiner weitesten Circumferenz betrug 17½ Zoll; die grofse Fontanelle war noch über einen Zoll breit geöffnet; alle Nähte auseinanderstehend; die Kopfknochen dünn, an den Rändern leicht eindrückbar *). Während des Wachens trug das Kind den

*) Dafs bei sonstigem Wohlbefinden ein sehr hoher Grad von Dünne der Kopfknochen vorhanden seyn kann, dafs selbst

Kopf nie aufrecht; wurde derselbe nicht unterstützt, so wankte er von einer Seite zur andern, besonders nach hinten. Im Schlafe drückte sich der Hinterkopf tief ins Kissen hinein. Das Kind hatte noch nicht gelächelt, und starrte mit erweiterter Pupille theilnahmslos vor sich hin. Oft schreckte es mit Weinen und einem eigenthümlichen näselnden Schrei aus dem Schlafe auf. Während desselben waren die Augen nie ganz geschlossen. Die gewöhnlich gesunde Gesichtsfarbe wurde bei unsanften Bewegungen blafs und häufig erfolgte dann Würgen und Erbrechen ohne vorhandene gastrische Störung. Zähne waren noch keine erschienen. Das Kind war übrigens ganz wohl genährt, und wurde von der gesunden Mutter noch gestillt. (Als Kind hatte letztere an scrophulösen Drüsengeschwüren gelitten; der Vater ist gesund und kräftig.) Indessen fiel eine unverhältnifsmäfsige Magerkeit des Halses auf. Efslust und

---

ganze Schädelknochen fehlen können, lehrten mich besonders zwei evidente Fälle. Bei einem sonst völlig gesunden und wohlgebildeten sechs Wochen alten Kinde fand ich fast das ganze Hinterhauptbein und einen Theil der Scheitelbeine fehlend, so dafs beinahe die Hälfte des Schädels der knöchernen Decke entbehrte. Durch eine helmartige Vorrichtung von Pappe, worüber das Häubchen gezogen wurde, schützte ich den Hinterkopf vor schädlichem Druck. Die Gesundheit des Kindes blieb ungetrübt; von allen Seiten setzte sich Knochensubstanz an und nach einem halben Jahre war keine Spur von mangelnder Knochenbildung mehr zu sehen. Der zweite Fall betraf ein wohlgenährtes Kind von einem halben Jahre, das ich zum erstenmal bei Gelegenheit einer Bronchitis sah, die sich während des Zahnens ausgebildet hatte und tödtlich verlief. Das ganze Hinterhauptbein und der dritte Theil der Scheitelbeine fehlten. Das Hinterhaupt fühlte sich ganz weich an und deutlich sah man an demselben die Pulsationen des Gehirns. Die grofse Fontanelle war ebenfalls noch offen; sonst aber die Form des Kopfs ganz natürlich. Die Eltern hatten auf den Ausspruch der Hebamme, es hätte nichts zu bedeuten, keinen Arzt um Rath gefragt, um so weniger, da das Kind bisher ganz gesund und munter war.

Leibesöffnung waren ganz gut; der Unterleib weder unnatürlich dick, noch zusammengefallen. — Mit ziemlicher Sicherheit konnte wohl hier das Daseyn von beginnendem Hydrocephalus chronicus angenommen werden. Ich entschlofs mich, einen Versuch mit fest um den Kopf gelegten Heftpflasterstreifen zu machen. Am 10. Januar wurde der erste Verband auf folgende Weise angelegt. Der erste Streifen von der Breite eines halben Zolls umschlofs den glatt abrasirten Kopf in seiner gröfsten Circumferenz. Der zweite Streifen bedeckte am Hinterhaupte die untere Hälfte des ersten etc. So wurden fünf Streifen applicirt, deren Enden sich auf dem obern und vordern Theile des Kopfs kreuzten. Ein Drittel der Kopffläche blieb auf diese Weise unbedeckt und wurde mit sich ebenfalls halbdeckenden Streifen belegt, die von einem Ohre zum andern liefen. Sämmtliche Streifen wurden beim Anlegen mäfsig stark angespannt. Arzneien wurden keine verordnet, nur fleifsiger Aufenthalt *in freier* Luft und reizlose Diät bei fortgesetztem Gebrauch der Muttermilch empfohlen; Fleischbrühe, die das Kind schon eine Zeitlang bekam, wurde weggelassen. Den Verband vertrug der Kleine vollkommen gut. Auffallende Veränderung zeigte sich jedoch im ganzen Zustande während der ersten vier Wochen nicht. Zu Anfang Februar war die Heftpflastermütze gleichförmig lose geworden und mufste erneuert werden. Nach und nach fing jetzt das Kind an seinen Kopf leichter aufrecht zu tragen; sein Blick verlor den mürrischen Ausdruck; es begann Interesse zu äufsern an vorgehaltenem Spielzeug und zum erstenmal zeigte sich Lächeln. Auch der Schlaf wurde ruhiger; die Augen waren jedoch noch immer während desselben halboffen. Der dritte Verband wurde in der zweiten Hälfte des April angelegt und jetzt der Umfang des Kopfs zum erstenmal seit dem Beginne der Cur gemessen. Er betrug 17 Zolle. Die Stärke der Kopfknochen hatte sehr zugenommen; die Nähte waren gröfstentheils geschlossen; die Fontanelle nur einen

Digitized by Google

halben Zoll weit geöffnet. Zu Anfang des Juni wurde der letzte Verband angelegt. Ohne Beschwerden erschienen die ersten Zähne; das Kind wurde immer munterer; Erbrechen trat gar nicht mehr ein; die Augen schlossen sich beim Schlafe. Kurz, ich fand keine Ursache im folgenden Monat, als der Verband wieder lose geworden war, denselben zu erneuern. Sorgfältig beobachtete ich das Kind fortwährend. Nur unbedeutende Störungen im Wohlbefinden traten seit jener Zeit ein; Masern und Rötheln verliefen höchst gutartig; die Zähne erschienen leicht. Der Knabe ist kräftig und gesund; sein Kopf wohl geformt.

Zweiter Fall. Am 15. Mai 1835 wurde mir ein einjähriges Kind zur Untersuchung gebracht, dessen unverhältnifsmäfsig grofser Kopf mir beim ersten Blicke auffiel. Von einem scrophulösen Vater gezeugt, litt das Kind von seiner Geburt an bald an scrophulösen Hautausschlägen, bald an Augenentzündung, bald an Furunkeln. Der beständigen Kränklichkeit wurde es von den Eltern auch zugeschrieben, dafs das Kind selbst dann, wenn keine Lichtscheu vorhanden war, den Kopf nur selten von der Schulter der Mutter entfernte, ihn nur auf Augenblicke erhob, um vorgehaltene glänzende Sachen mit mürrischem Blicke zu betrachten; ferner, dafs dasselbe sehr unruhig schlief, öfters aufschreckte, mit gellendem Schrei erwachte; dafs es, ohne je zu lächeln, beständig theilnahmlos vor sich hin starrte. Die Neigung zum Brechen bei heftigen Bewegungen, beim schnellen Aufheben aus dem Bette wurde von Magenschwäche hergeleitet und wenig geachtet. An dem schielenden Blicke mufste ein kleiner Hornhautfleck Schuld seyn. Zähne waren noch keine zum Vorschein gekommen. Der ganze Körper des Kindes war schlecht genährt; die Haut welk, besonders am Halse. Der Appetit grenzte an Gefräfsigkeit; Verstopfung wechselte mit Diarrhöe. Die sorgfältige Messung des Kopfs in seiner gröfsten Circumferenz zeigte 19¼ Zoll; die grofse Fontanelle fand sich

noch über einen Zoll weit geöffnet; die Nähte mehrere Linien von einanderstehend; die Knochenränder weich, beim Drucke nachgebend; auf dem sparsam mit Haaren bedeckten Kopfe zeigten sich eine Menge stark angeschwollener Venen, die Temperatur desselben war natürlich. Ohne Verzug wurde die Compression mit Heftpflasterstreifen in Anwendung gezogen; sorgfältige Diät, Vermeiden von Wiegen oder andern heftigen Bewegungen, fleifsiger Aufenthalt in freier Luft anempfohlen. Aufserdem verordnete ich dem Kinde den Leberthran und unsere hiesigen Salzbäder mit Zusatz von Mutterlauge *). Von dem nicht sehr

---

*) Jedes dieser beiden Mittel wirkt schon, allein gebraucht, ausgezeichnet in allen Formen der Scrophulosis. Bei weitem sicherer und schneller tritt aber der gute Erfolg hervor bei gleichzeitiger Anwendung des Leberthrans und der hiesigen Bäder. Bei Kindern von ein bis vier Jahren beginne ich die Cur mit 2 — 3 Kaffeelöffeln voll des Tags und steige bis zu 2 und 3 Efslöffeln voll. Nur da, wo Neigung zu Stuhlverstopfung vorhanden ist, lasse ich Morgens nüchtern ein halbes Glas bis 2 Gläser von unserm hiesigen Mineralwasser allein oder in Verbindung mit Milch trinken. Schon dem ersten Bade wird etwas Mutterlauge zugesetzt ($^1/_2$ — 1 Quart je nach der muthmafslichen Hautempfindlichkeit des Kranken) und täglich oder alle zwei Tage um ein halbes Quart gestiegen, bis das Kind über gelindes Prickeln und Brennen im Bade klagt, worauf dann gewöhnlich ein papulöser, manchmal mehr pustulöser Ausschlag oder Furunkeln und zwar meist in der Nähe der vorzugsweise leidenden Theile, entstehen. Um diese Wirkung hervorzubringen bedarf es oft selbst bei zartaussehenden Kindern einer bedeutenden Menge Mutterlauge, bei Kleinen von 3 — 4 Jahren nicht selten 15 und mehr Quart zu einem Bade in einer kleinen Kinderbadwanne. Gewöhnlich beginnt auffallende Besserung von diesem Zeitpunkt an. Wird nun einige Tage hindurch der Zusatz der Mutterlauge nicht gesteigert, so mindert sich die Empfindlichkeit im Bade, und um fortgesetzte gute Wirkung zu erzielen, bedarf es wieder eines gröfsern Zusatzes. Wie lange diese Steigerung fortgesetzt wird, hängt vom Erfolge ab. Merkwürdig ist hierbei folgende Thatsache, die ich häufig zu beobachten Gelegenheit hatte. Beim Gebrauche des *Ol. jecoris As.* bekommt bekanntlich die

Digitized by Google

fest anliegenden Verbande äufserte der Kleine keine Unbehaglichheit. Sechs Wochen verstrichen, ohne dafs irgend eine merkliche Aenderung eintrat. Der Verband hatte sich an einigen Stellen gelöst und wurde durch einen neuen ersetzt. Erst zwei Monate nach Beginn der Cur fing das Kind an, den Kopf freier zu tragen, zeigte mehr Lust an Spielsachen, lächelte und verlor den schielenden mürrischen Blick. Auch die Ernährung erfolgte besser und die Haut zeigte mehr Energie. Bei Erneuerung der Heftpflasterstreifen am 14. August war der Umfang des Kopfs um einen halben Zoll verkleinert; die grofse Fontanelle über die Hälfte geschlossen; die Nähte fest verwachsen, dem Druck nicht mehr nachgebend. Ohne Störung im Fortschritt zur Genesung kamen die ersten Zähne zum Vorschein. Am 3. October Erneuerung des Verbandes. Das Kind wurde immer kräftiger, und fing an, sich auf seine Füfse zu stellen. Mehrere Zähne erschienen leicht. Ende November mufste die Mütze mit einer neuen vertauscht werden; der Leberthran wurde fortwährend gegeben. Mitte December wurde aller Verband entfernt und der kleine Patient als geheilt aus der Cur entlassen. Weder während des Zahnens, noch bei einem lange dauernden Keuchhusten, noch bei Masern, welche das Kind im Laufe der folgenden zwei Jahre überstand, zeigten sich irgend Symptome, die auf Wiederbeginnen eines krankhaften Prozesses in der Schädelhöhle schliefsen lassen konnten. Der Kleine setzte die

---

Hautausdünstung nach mehreren Wochen bald früher bald später einen vollkommenen Thrangeruch und der Schweifs färbt die Wäsche gelb. Tritt diese Wirkung ein, so kann man mit ziemlicher Sicherheit auf bald erfolgende Besserung aller Krankheitssymptome schliefsen. Bei gleichzeitigem Gebrauche unserer Bäder beginnt nun diese Wirkung des Thrans auf die Hautausdünstung gewöhnlich gleichzeitig mit dem Eintritt jener prickelnden Empfindung auf der Haut und dem Erscheinen des kritischen Ausschlags.

Thrankur noch ein ganzes Jahr hindurch fort, badete wieder im folgenden Sommer und ist in diesem Augenblick vollkommen gesund. Sein munterer Blick und die Leichtigkeit im Sprechen zeigen deutlich, dafs auch die geistigen Fähigkeiten nicht im geringsten beeinträchtigt sind.

Dritter Fall. Am 24. Januar 1835 wurde ich zu einem dreiviertel Jahre alten Kinde gerufen, das an einer heftigen Blähungskolik litt. Beim ersten Blick schon war mir der dicke Kopf und die bedeutend vorragende Stirne des kleinen Patienten aufgefallen. Die Eltern erzählten mir nun auch, wie der Kopf in der ersten Zeit nach der Geburt eine ganz natürliche Gröfse gehabt, in den zwei letzten Monaten aber auffallend schnell an Umfang zugenommen habe, so dafs sie kaum Hauben genug hätten herbeischaffen können. Durch den Ausspruch der Hebamme, das sey häufig der Fall und habe nichts zu sagen, hätten sie sich indessen trösten lassen. Das Kind, von einem gesunden Vater gezeugt, war gut genährt *), obwohl es die

*) Gewöhnlich erscheint bei vorgeschrittenem chronischem Wasserkopfe die Ernährung bedeutend gestört, der Körper oft bis zum Skelett abgemagert. Ein auffallendes Beispiel vom Gegentheile fand ich im Jahre 1832 bei einem Kinde, das in hohem Grade an jener Krankheit litt. Die auch in anderer Hinsicht höchst merkwürdige Krankengeschichte möge hier in gedrängter Kürze folgen. Das von gesunden Eltern mit wohlgebildetem Kopfe geborne Kind war in den ersten Monaten sehr gesund. Ohne deutliche Ursache entwickelte sich im vierten Monate Hydrocephalus acutus, der trotz der sorgfältigsten Behandlung mit den bekannten Mitteln in Ausschwitzung überging (beständige Betäubung, Erbrechen, erweiterte unbewegliche Pupille, öftere Zuckungen, eingefallener Bauch, aussetzender langsamer Puls). Bei Fortgebrauch von Calomel mit Digitalis wurden nun die kalten Uebergiefsungen auf den geschornen Kopf in Gebrauch gezogen und dieselben alle paar Stunden mehrere Wochen hindurch Tag und Nacht fortgesetzt. Betäubung, Convulsionen hörten auf. Der langsame Puls wurde schneller; die Eingefallenheit des Bauchs verlor sich; die Temperatur des Kopfs wurde natürlich; nur das häu-

Mutter, die an scrophulösen Halsdrüsen-Geschwüren litt, bis jetzt noch gestillt hatte. Appetit und Verdauung war

---

fige Erbrechen und die Unmöglichkeit den Kopf längere Zeit aufrecht zu halten blieben. Der Appetit wurde besser, die Neigung zu Verstopfung minderte sich. Aber schon nach einigen Wochen war ein schnelles Wachsen des Kopfes nicht mehr zu verkennen bei immer gröfserer Abmagerung des ganzen Körpers. Der ganze Kopf wurde nun mit einem grofsen Blasenpflaster bedeckt, das nach drei Tagen erst Blasen zog. Keine Wirkung auf die Kopfkrankheit war zu merken. Mit eben so geringem Erfolge liefs ich darauf das *Ung. neapolitanum*, jeden Tag zu einer halben Drachme, einreiben. Der Kopf wurde immer dicker; Schielen trat ein mit erweiterter Pupille und bis zum erschreckenden Skelette magerte das Kind ab. Zum innerlichen Gebrauche versuchten wir nun die Jodine, in Form der Tinctur (2mal täglich 3 Tropfen, allmählig steigend zu 5); die Wirkung war in hohem Grade auffallend. Bald vermehrte sich der Appetit, die Ernährung besserte sich, und nach 3wöchentlichem Fortgebrauche des Mittels war das Kind so fleischig und rund, wie ich es nie bei einem gleichalten Kinde sah. Auf das örtliche Kopfübel hatte es auch nicht den geringsten Einfluſs Der Umfang des Kopfes nahm immer mehr zu, die Nähte wichen weit von einander; Fluctuation war durch die Fontanelle beim Zusammendrücken des Kopfes deutlich fühlbar; die Augen in hohem Grade schielend; dabei das Sehvermögen getrübt. (Vorgehaltene Dinge konnte es bemerken, griff aber immer fehl.) Den Kopf konnte das im Uebrigen so starke Kind durchaus nicht aufrecht halten; er fiel beständig nach hinten oder auf die Seite. Appetit war sehr gut; nicht minder die Verdauung; auch die geistigen Fähigkeiten schienen ungetrübt; das Kind war sehr freundlich, wenn man mit ihm spielte, und lachte oft ganz laut. (Im Alter von $1^1/_4$ Jahren erschienen zwei Schneidezähne leicht. Ein halbes Jahr darauf zeigten sich von neuem Symptome von Zahnen.) Einige Tage Unruhe, Fieberhitze im Kopfe; den dritten Tag plötzlich Stupor und Abends schon der Tod. Der Umfang des Kopfs mafs 23 Zoll. Die Sektion zeigte die gewöhnlichen Erscheinungen bei chronischem Wasserkopf; in der Hirnsubstanz keine qualitative Veränderung. Die in hohem Grade ausgedehnten Ventrikel enthielten ungefähr $1^1/_2$ Schoppen helles Wasser. Ueber denselben hatte das grofse Gehirn kaum die Dicke eines Viertel Zolls und fiel nach Entleerung des Wassers wie eine schlappe Haut zusammen.

bis jetzt ganz natürlich. Der Umfang des Kopfs in seiner gröfsten Peripherie betrug 19 Zolle; die grofse Fontanelle war 1⅓ Zoll weit geöffnet; die Pfeilnaht einige Linien voneinanderstehend. Der Schlaf erfolgte bei halboffenen Augen und war unruhig, mit häufigem Aufschreien verbunden. Das Eindrücken des Hinterkopfs in das Kissen; Zeichen von Unbehagen bei nicht aufliegendem Kopfe; Betäubung und Erbrechen bei schnellem Aufheben aus dem Bettchen; stark schielender Blick; grofse Indifferenz gegen die Umgebung; mürrisches Hinblicken auf vorgehaltenes Spielwerk; erweiterte, gegen Lichtreiz wenig empfindliche Pupille; alle diese Symptome konnten keinen Zweifel übrig lassen über die Natur des Uebels. Nach Hebung der Kolik liefs ich sogleich die Kopfhaare abrasiren und legte die Heftpflasterstreifen an. Dabei wurde das Kind von der Mutter fortgestillt und fleifsig in die freie Luft getragen. Innere Mittel wurden keine gegeben. Der Verband wurde ganz gut vertragen. In den ersten paar Wochen war keine merkliche Besserung eingetreten. Ende Februar wurde der Verband gelöst und mit einem neuen ersetzt. Der Kopf hatte an Umfang nicht zugenommen, und die Eltern wunderten sich gar sehr, dafs während dieser ganzen Zeit dieselben Häubchen passend blieben. Von jetzt an begann merkliche Veränderung. Der Schlaf wurde ruhiger, das Erbrechen seltener; die Pupille gewann an Beweglichkeit; der mürrische Ausdruck im Gesichte besserte sich bedeutend. Das Kind fing an zu lächeln und äufserte Interesse an vorgehaltenen glänzenden Sachen. Am 18. März war der Verband lose geworden und wurde erneuert. Beinahe um einen halben Zoll zeigte sich jetzt der Kopf verkleinert. Die Zwischenräume zwischen den Nähten waren nicht mehr zu fühlen und die grofse Fontanelle hatte sich um die Hälfte geschlossen. Wegen Unwohlseyn der Mutter mufste das Kind von der Brust entwöhnt werden. Nichts

desto weniger schritt die Besserung immer löblicher voran, und ohne krankhafte Erscheinungen brachen die ersten Schneidezähne hervor. Mitte Mai wurde der vierte Verband angelegt, und Mitte Juni entfernt. Während dieser Zeit hatten sich alle Symptome, die auf Wasserkopf deuteten, ganz verloren. Der gröfste Umfang des Kopfs war jetzt 18 Zoll; die Fontanelle war ganz geschlossen. — Ich sah das Kind seit dieser Zeit häufig, hatte aber nur einmal nöthig ärztlich einzuschreiten, als dasselbe von Masern befallen wurde. Die Zähne erschienen ohne bedeutende Unpäfslichkeit; gehen lernte der Kleine sehr spät. In diesem Augenblicke (Ende September 1837) befindet er sich ganz wohl, ist gut genährt, munter und geistig sehr vorgeschritten. Sein Kopf ist gut geformt; die Stirn jedoch sehr hervorragend; der Umfang desselben gewöhnlich, die Stelle der grofsen Fontanelle ist noch deutlich vertieft zu fühlen.

Vierter Fall. Ein von einer an Hysterie leidenden Mutter geborner und gesäugter Knabe war die ersten Wochen nach seiner Geburt wohl und gedieh sichtbar. Plötzlich indefs fing derselbe an abzumagern, die Extremitäten wurden welk, der Bauch dick und gespannt, das Gesicht bekam das Aussehen eines Greises, der Rückgrath fing an sich nach hinten zu krümmen; kurz, das Kind litt an Rhachitis und Unterleibsscropheln. Ein drei Monate hindurch fortgesetzter Gebrauch von Lebertbran in Verbindung mit Bädern von hiesigem Mineralwasser, verstärkt mit Mutterlauge, Abgewöhnen von der Brust der kränklichen Mutter, führten Besserung und scheinbar Genesung herbei. Das Kind war wieder ganz gut genährt; alle Functionen gingen löblich von statten. Nur erschien der Kopf etwas gröfser wie gewöhnlich bei gleichalterigen Kindern. Das Fehlen aller auf Kopfleiden hindeutender Symptome liefs Verdacht auf drohenden Wasserkopf nicht aufkommen. Wie grofs war indessen mein Erstaunen, als ich das Kind nach einem halben Jahre wiedersah. Schon seit mehreren Monaten,

erzählte mir die Mutter, habe dasselbe unruhig geschlafen, sey häufig mit Weinen aufgeschreckt, bohre seinen Kopf ins Kissen ein und erbreche sich oft ohne Ursache, besonders beim heftigen Wiegen, oder beim Aufheben aus dem Bettchen. Alle diese Erscheinungen, so wie die Abmagerung des Körpers und das Unvermögen, den Kopf längere Zeit aufrecht zu halten, waren auf Rechnung des Zahnens geschoben worden. Auffallend schnell schien den Eltern aber der Kopf in der letzten Zeit zugenommen zu haben, und, um diesen zu untersuchen, wurde mir das Kind gebracht. Der Umfang desselben betrug 19½ Zoll; die grofse Fontanelle war noch einen Zoll weit geöffnet, die Nähte von einander stehend; die Kopfknochen am Rande, wie bei Neugebornen, leicht eindrückbar; die Form des Kopfes beinahe viereckig; die Stirn weit hervorragend; die Augen tiefliegend mit mürrischem Ausdruck, etwas schielend; die Pupille erweitert, ihre Bewegung träge; der Körper, besonders der Hals abgemagert. Die Temperatur des Kopfs war natürlich; die Efslust stark bei grofser Hartleibigkeit; die ersten Zähne waren noch nicht zum Vorschein gekommen. Ich entschlofs mich sogleich (den 15. Mai 1835) zur Anlegung des Heftpflasterverbandes auf den geschornen Kopf. Aufserdem wurde Milchdiät angeordnet, zum Frühstück Eichelkaffee; häufiger Genufs der freien Luft empfohlen und alle zwei Tage ein lauwarmes Bad von hiesigem Mineralwasser, mit Zusatz von Mutterlauge, gegeben. Letzteres um die schlaffe, träge Haut wieder etwas in Thätigkeit zu bringen. Der Verband wurde gut vertragen. Schon nach drei Wochen war der Zustand des Kranken bedeutend besser geworden. Er fing an munterer zu werden, Interesse zu äufsern an Spielwerk, und trug den Kopf viel besser und länger aufrecht. Der Schlaf war ruhiger bei geschlossenen Augenlidern. Die Ernährung hob sich; die Haut bekam mehr Energie. Mitte Juni war der Verband lose geworden und wurde mit einem andern ver-

tauscht. Der Umfang des Kopfs hatte sich um einige Linien vermindert. Den 12. Juli, beim Anlegen des dritten Verbandes betrug er nur 19 Zoll. Die Besserung schritt löblich voran. Als den 8. August zum viertenmal die Heftpflasterstreifen erneuert wurden, zeigte sich die Fontanelle ganz geschlossen, an der Stelle nur eine stärkere Vertiefung, wie gewöhnlich; die Kopfknochen durchaus fest; die ersten Zähne erschienen ohne merkliche Congestion nach dem Kopfe, Erbrechen trat jetzt gar nicht mehr ein; die Pupille war natürlich; der Blick frei. Noch ein fünfter Verband wurde der Vorsicht halber angelegt; zu Ende September aber wieder entfernt und das Kind als gesund aus der Cur entlassen. — Der Umfang des Kopfs betrug jetzt 18¼ Zoll. Seit der Zeit befand sich der Kleine immer wohl; die Zähne erschienen ohne auffallendes Unwohlseyn; die Masern wurden leicht überstanden und gegenwärtig zeigt sich bei dem geistig und körperlich gleich günstig entwickelten Knaben keine Spur der früher vorhandenen Krankheit.

Fünfter Fall. Am 4. Mai 1836 brachte mir die Frau eines armen Taglöhners ihr vier Monate altes Kind, mit der Bitte, den Kopf desselben zu untersuchen. Vier Kinder hatten die Leute bereits an Kopfkrankheiten verloren. Das älteste hatte der Beschreibung der Eltern nach einen sehr dicken Kopf von Geburt an, litt öfters an Convulsionen und lernte erst spät und mit Mühe gehen; drei Jahre alt starb es plötzlich. Das zweite Kind starb zwei Jahre alt während des Zahnens an Hydrocephalus acutus (aus den Symptomen, wie sie die Eltern beschrieben, mit Sicherheit zu schliefsen). Ein drittes Kind, 1¼ Jahre alt, hatte ich im Jahr 1833 selbst behandelt. Bei meinem ersten Besuche fand ich schon ausgebildetes drittes Stadium des Hydrocephalus acutus; das Kind starb zwei Tage nachher. Bei dem noch übriggebliebenen 2½ Jahre alten Kinde mufste beim ersten Blicke der unverhältnifsmäfsig dicke

Kopf auffallen. Die Eltern waren defshalb nicht ängstlich, weil alle ihre Kinder starke Köpfe gehabt hätten. Ruhig lag der Kleine in seinem Bettchen auf dem Rücken und drückte seinen Kopf tief ins Kissen ein. Der ganze Körper war abgemagert, besonders der Hals und der Rücken. Heifshunger; Neigung zur Verstopfung; ausdrucksloses Gesicht, Neigung zum Brechen, anfangendes Schielen. Der Umfang des Kopfs betrug 19½ Zoll; die grofse Fontanelle war noch offen, ebenso die Nähte. Drei Wochen hindurch liefs ich unausgesetzt Einreibungen von Quecksilbersalbe auf den geschorenen Kopf machen, und gab *Calomel* mit *digitalis*. Keine Besserung erfolgte. Eines Morgens, vier Wochen, nachdem ich das Kind zum erstenmal gesehen hatte, fanden die Eltern dasselbe todt im Bette, ohne dafs auffallende Krankheitserscheinungen vorausgegangen waren. Nur war der Kopf einige Tage zuvor etwas heifser, wie gewöhnlich. Die Sektion wurde nicht gestattet. — Das Kind, welches mir jetzt die Mutter zur Untersuchung brachte, war schlecht genährt, sein Kopf aber nicht widernatürlich grofs, gut geformt; die Fontanelle nicht besonders weit geöffnet; die Kopfknochen von ziemlicher Härte. Nur das ausdruckslose Vorsichhinstarren und das öftere Erbrechen beim plötzlichen Erheben aus dem Bettchen mufste Verdacht erregen, besonders da bei der Familie soviele Fälle von Kopfkrankheit schon vorgekommen waren. Mehr als Vorbauungsmittel gegen ein drohendes Uebel, als in der Absicht, schon ergossenes Wasser zu entfernen, wandte ich die Einwicklung mittelst Heftpflasterstreifen an. Schon nach einigen Wochen zeigte sich günstige Veränderung beim Kinde. Es fing an munterer um sich zu blicken und zum erstenmal zu lächeln. Wegen einer Menge von Ungeziefer, die sich unter der Pflasterdecke gebildet hatten, mufste der Verband den 22. Juni erneuert werden. Oefterer Aufenthalt im Freien, öfteres Waschen und sorgfältigere Bereitung der Speisen hatten auch auf das Allge-

meinbefinden günstig gewirkt. Das Erbrechen liefs ganz nach. Ein dritter Verband wurde noch angelegt, der nach anderthalb Monaten von selbst abfiel. Vier Monate darauf nahmen die Eltern meine Hilfe von neuem in Anspruch. Die Mutter hatte das Kind bis jetzt fortgestillt, obgleich durch grofsen häuslichen Kummer und Nahrungssorgen ihre Gesundheit bedeutend gelitten hatte. In Folge davon hatten sich bei dem Kinde Mesenterial-Scropheln ausgebildet; Zeichen, die auf Kopfkrankheit deuten konnten, fehlten indefs durchaus. Der Kleine wurde sogleich von der Brust entwöhnt, die Diät regulirt und Leberthran gereicht. Bald darauf aber bekam er in Folge von Erkältung Brechdurchfall, dem er den dritten Tag unterlag.

Sechster Fall. Am 22. Juni 1836 wurde mir ein dreiviertel Jahr altes Kind hiesiger Bürgersleute zur Behandlung gebracht, dessen Untersuchung folgendes ergab. Der Körper in hohem Grade abgemagert, vorzugsweise der Hals; der Bauch sehr aufgetrieben; die Haut schlaff und welk; der Gesichtsausdruck alt und grämlich: Unvermögen den Kopf längere Zeit aufrecht zu halten. Beim Versuche wurde das Kind ängstlich und beruhigte sich erst wieder, wenn es den Kopf auflegen konnte. Dieser fand sich nicht widernatürlich grofs; sein gröfster Umfang betrug nur 14 Zolle. Die Fontanelle war indefs noch weit geöffnet, alle Nähte standen von einander; die sehr dünnen Schädelknochen liefsen sich leicht hin- und herschieben, und waren am Rande so nachgiebig, wie beim Neugebornen. Das Kind, bei dem sich noch keine Spur von Zahnen gezeigt hatte, wurde von der schwächlichen, schon etwas ältlichen Mutter noch gestillt. Obwohl ich in meiner Diagnose durchaus nicht sicher war und alle Symptome, die zurückgebliebene Knochenbildung des Kopfes u. s. w. blos Folge der niederliegenden Ernährung seyn konnten, versuchte ich doch die Anwendung der Heftpflasterstreifen. Innere Arzneimittel wandte ich nicht an, um die Wirkung jenes Mit-

Digitized by Google

tels ganz rein zu beobachten. Nur häufiger Aufenthalt in der freien Luft wurde angerathen und das Kind von der Brust der Mutter entwöhnt. Nach 14 Tagen schon war eine auffallende Veränderung eingetreten. Das mürrische Wesen war ganz verschwunden und hatte einem freundlichen Blick und Lächeln Platz gemacht. Den Kopf konnte der Kleine längere Zeit hindurch aufrecht halten. Die Ernährung hatte sich nur unbedeutend gebessert, nur war der Stuhl jetzt regelmäfsiger. Nach vier Wochen wurde der Verband mit einem neuen vertauscht. Die Kopfknochen waren viel stärker, die Fontanelle kleiner geworden; die Nähte hatten sich geschlossen. Ich nahm nun das *Ol. jec. Aselli* noch zur Hilfe, auf dessen drei Monate hindurch fortgesetzten Gebrauch der dicke Leib sich verlor, Kräfte und Körperumfang zunahmen, und das Kind als geheilt aus der Cur entlassen werden konnte. Die Heftpflasterstreifen waren zweimal erneuert worden. Bis jetzt blieb das Kind vollkommen gesund.

Siebenter Fall. Zu Anfang Juli 1836 wurde ich zu einem Kinde gebeten, von dem mir schon vor mehreren Monaten die Nachbarn gesagt hatten, es müsse einen Wasserkopf haben. Die Eltern berichteten mir, als das Kind ein Vierteljahr alt gewesen, sey ihnen der grofse Kopf desselben schon aufgefallen. Ihre zwei andern Kinder hätten indessen ebenfalls dickere Köpfe wie gewöhnlich gehabt, und so hätten sie im Glauben, auch da würde endlich eine Grenze eintreten, ärztliche Hilfe versäumt. Der Kopf sey jedoch so schnell gewachsen, dafs, wie die Mutter sich ausdrückte, sie nicht Hauben genug hätte herbeischaffen können; jede Woche sey es nöthig gewesen, dieselben mit gröfsern zu vertauschen. Das Kind, ein Jahr alt, war nicht gut genährt, und litt sehr an Hautschärfen und Furunkeln. Besonders welk und abgemagert war der Hals; die Haut wenig zu Schweifs geneigt, ausgenommen am Kopfe, der fortwährend von Schweifs triefte. Nicht blos die Gröfse

des Schädels mufste beim ersten Blicke schon auffallen, sondern auch die Form. Er hatte das Ansehn, als sey an den Hinterkopf noch ein zweiter Kopf angesetzt. In seinem gröfsten Umfang mafs derselbe 19½ Zoll. Zwischen den sparsamen Haaren schimmerten eine Menge von stark aufgetriebenen Venen durch die Haut. Die grofse Fontanelle war noch über einen halben Zoll weit geöffnet; die Nähte beim Drucke nachgiebig. Aufrecht gehalten wackelte das Kind beständig ängstlich mit dem Kopfe und wurde erst durch Auflegen desselben ruhig. Weder gelächelt hatte es bisher, noch Interesse an Spielwerk geäufsert. Theilnahmlos starrte es vor sich hin, ohne einen bestimmten Punkt zu fixiren. Unruhiger, von öfterm Aufschrecken unterbrochener Schlaf, sowie häufiges Erbrechen fehlten nicht. Die Leibesöffnung gewöhnlich verstopft; die Efslust gut. — Ich schritt sogleich zum Anlegen der Heftpflasterstreifen. Das Kind vertrug dieselben ganz gut und schon nach einigen Wochen trat die günstige Wirkung hervor. Den Kopf trug es schon kräftiger aufrecht; auch zeigte es Lust an Spielsachen und lächelte zuweilen. Zu Ende Juli wurde es von den Masern befallen, die gutartig verliefen. Zu früh wurde das Kind jedoch einer Erkältung ausgesetzt; Diarrhöe mit Fieber trat ein, und als Folge schnelle Abmagerung. Auf passende Diät und Bäder verloren sich indefs die Symptome und nur Spuren von angeschwollenen Mesenterialdrüsen blieben zurück, wogegen das *Ol. jecoris Aselli* verordnet und sechs Wochen hindurch gebraucht wurde. Am 16. August wurde der Verband zum erstenmale gewechselt. Der Umfang des Kopfs betrug 19¼ Zoll. — Fontanelle und Nähte hatten sich bedeutend geschlossen; die Ränder der Kopfknochen waren weit weniger nachgiebig beim Druck, wie früher. Das Allgemeinbefinden besserte sich auch wieder allmählig; die vier ersten Schneidezähne brachen ohne Aeufserung von Unwohlseyn durch. Gegen Ende August mufste der Heftpflasterverband

entfernt werden, weil unter demselben auf der Haut sich Excoriationen gebildet hatten, die an einigen Stellen zu eitern begannen. Der Umfang des Kopfes betrug jetzt 19 Zoll. Ich beobachtete das Kind noch einige Zeit hindurch. Allein kein Symptom, das auf irgend einen krankhaften Prozefs innerhalb der Schädelhöhle deutete, zeigte sich ferner. Noch einige Zähne erschienen leicht und ohne Schwierigkeit lernte das Kind laufen. Im April d. J. fing es jedoch wieder an zu kränkeln. Die Behandlung leitete ein anderer Arzt. Abmagerung bei Heifshunger, angeschwollener Unterleib, Husten, hektisches Fieber bildeten sich aus und Mitte Juni erfolgte der Tod. Von Kopfleiden hatte sich von Anfang der Krankheit bis zum Ende keine Spur gezeigt. Bis zum letzten Athemzug behielt das Kind sein volles Bewufstseyn.

Achter Fall. Catharine G., die jetzt neunjährige Tochter gesunder kräftiger Eltern, war in den ersten sieben Jahren ihres Lebens vollkommen gesund. Die Zahnperiode war ohne auffallende Störung im Wohlbefinden vorübergegangen; von Kinderkrankheiten wurde sie wenig berührt. Körperlich und geistig entwickelte sich das Kind trefflich. Im Januar 1836 wurde dasselbe zum erstenmal bettlägerig krank, nachdem es schon längere Zeit oft über Kopfschmerz geklagt hatte. Wie mir die Mutter berichtete, so waren Erbrechen, Kopfschmerz, erhöhte Temperatur des Kopfs und Fieber die hervorstechendsten Symptome. Das Fieber verschwand nach einigen Wochen auf innere Mittel: einmal wurden auch Blutegel angewendet. Im Ganzen wurde der Zustand von den Eltern und dem Arzte wenig beachtet. In den nächsten vier Monaten wurde keine ärztliche Hilfe nachgesucht, obwohl das Kind beständig über Kopfweh klagte. Im Juni übernahm mein College, Dr. Theveny, die Behandlung desselben. Damals schon trat jeden Morgen Erbrechen ein, öfters auch nach dem Mittagessen. Die Kranke klagte über fast beständigen Kopf-

schmerz, besonders auf der Stirn; die Temperatur des Kopfs war erhöht; die Adern an der Schläfe sehr angeschwollen; die Pupille vergröfsert; Schielen hatte sich schon eingestellt, bald mit dem einen, bald mit dem andern Auge. Den Kopf konnte das Kind nicht lange aufrecht halten; gewöhnlich stützte es denselben auf den Tisch. Ohne auffallende Gelegenheitsursache traten häufig Ohnmachten ein. Der Appetit war ziemlich gut; dabei aber grofse Neigung zu Hartleibigkeit. Die Behandlung bestand in Ansetzen von Blutegeln an den Kopf, in Anwendung von Calomel mit Jalappa, abwechselnd mit salinischen Abführmitteln, kalten Ueberschlägen auf den Kopf und einem unterhaltenen Blasenpflaster im Nacken. Nach jedesmaligem Gebrauche der Blutegel verlor sich das Erbrechen; der Kopfschmerz jedoch nie ganz. Die Besserung dauerte aber immer nur einige Tage; alle 5 — 8 Tage mufsten die Blutegel wiederholt werden. So schwankte der Zustand, während das Uebel sich offenbar langsam steigerte. Der Körper fing an abzumagern; der Kopf konnte immer weniger aufrecht gehalten werden. Nach sechswöchentlichem Gebrauche jener Mittel waren die Eltern nicht mehr zu bewegen, etwas anzuwenden. Nachbarn und kluge Frauen versuchten ihr Heil; es wurden Würmer herausdiagnostizirt und gegen diese mit Wurmmitteln zu Felde gezogen; die Schwäche suchte man durch kräftige Fleischdiät zu heben. Die Würmer wollten nicht abgehen; das Uebel stieg immer mehr. Zu Anfang October wurde meine Hilfe begehrt. Ich fand das Kind zusammengekauert auf dem Lehnstuhl sitzend, den Kopf auf den nebenstehenden mit Kissen bedeckten Tisch gelehnt; die Beine hoch an den Leib gezogen. Hob es den Kopf aufrecht, so suchte es denselben durch Hinaufziehen der Schultern zu fixiren. Er wackelte indefs beständig bald von einer Seite zur andern, bald von vorn nach hinten, bis er wieder aufgelegt wurde. Das nach Aussage der Angehörigen früher äufserst muntere und gut-

artige Kind blickte mürrisch mit stark schielenden Augen um sich; die Pupille war so weit geöffnet, dafs man von der Iris kaum eine Spur bemerkte, wie bei der stärksten Vergiftung mit Belladonna. Selbst beim Einfallen der Sonnenstrahlen ins Auge erfolgte nicht die geringste Verengerung. Auf dem ganzen Gesichte zeigte sich Ausdruck von Schmerz. Kopfweh, besonders an der Stirn, verliefs die Kranke nie, und steigerte sich von Zeit zu Zeit so, dafs sie laut jammerte. Die Temperatur des Kopfes war nicht erhöht. Der häufig unterbrochene Schlaf erfolgte bei halboffenen Augen. Oefters traten langanhaltende Ohnmachten bei eiskalten Extremitäten ein, abwechselnd mit convulsivischen Bewegungen der Gesichtsmuskeln und des ganzen Körpers. Der Puls war langsam, zwischen dem 15ten und 20ten Schlage einmal aussetzend. Der Körper erschien bedeutend abgezehrt, besonders auffallend am Halse. Zu gehen war dem Kinde unmöglich; bei jedem Versuche, es auf die Füfse zu stellen, knickte es zusammen. Bald nach jeder Mahlzeit erfolgte Erbrechen, oft auch in der Zwischenzeit. Der Stuhl war sehr träge und erfolgte nur alle 4 — 5 Tage. Schleimabsonderung in der Nase war vorhanden, obwohl in geringem Grade; Urinabsonderung gering; die Farbe desselben blafsgelb, etwas getrübt durch weifsliche Flocken. Das Kind sprach nur, wenn es etwas bedurfte, aber dann mit auffallend lauter Stimme. Durch Widerspruch wurde es heftig gereizt. Die Diagnose konnte gewifs kaum zweifelhaft seyn, besonders, als nach Abrasiren der Haare der Umfang des Kopfs deutlicher vorlag. Der behaarte Theil desselben erschien in seinem Verhältnisse zum Gesichtstheile bedeutend vergröfsert. In seinem gröfsten Umfange mafs er 20 Zoll. Die Nähte waren gänzlich geschlossen. Ich schritt nun ungesäumt zur Anlegung der Heftpflasterstreifen. Zum innern Gebrauche wurde, da mich die dicke Nase und die aufgeworfenen Lippen einen Anflug wenigstens von scrophulöser Diathese vermu-

then liefsen, Leberthran gegeben; für Stuhlgang sorgte ich durch frische Ochsengalle, die jeden Abend vor dem Schlafengehen zu einem Efslöffel voll gereicht wurde. Der Compressivverband wurde ohne Beschwerde ertragen; die vorgeschriebenen Mittel ohne Widerrede genommen. In den ersten Wochen trat im Befinden der Kranken keine Veränderung ein, aufser dafs der Stuhlgang leicht und regelmäfsig erfolgte. Als günstiges Zeichen konnte indefs schon betrachtet werden, dafs die Krankheit aufhörte zu steigen. Zu Anfang November wurde ein zweiter Verband angelegt, da durch die schnell nachwachsenden Haare der erste sich losgestofsen hatte. Auch während dieses Monats blieben sämmtliche Symptome des Kopfleidens unverändert. Erst nach Anlegung des dritten Verbandes (2. December) zeigten sich allmählig Spuren von Besserung. Das Kind fing an von Zeit zu Zeit, ohne dafs man es dazu aufforderte, den Kopf vom Tische aufzuheben und mit Spielsachen sich zu unterhalten; die Pupille bekam eine Spur von Contractionsvermögen; das Erbrechen blieb manchmal einen Tag lang ganz weg; der Schlaf wurde ruhiger und nur selten erfolgte Ohnmacht; der Puls verlor seine Unregelmäfsigkeit. Von nun an besserte sich der Zustand der Kranken zwar langsam, aber ohne Unterbrechung. Bei Erneuerung des Verbandes (am 3. Januar) mafs ich zum erstenmale seit Beginn der Cur den Kopf und fand zu meinem Erstaunen den Umfang desselben um einen halben Zoll vermindert. Ich war mir fest bewufst, das erstemal aufs genaueste gemessen zu haben, und zwar, sowie auch in allen andern Fällen mit einem Streifen Papier, um vor jedem Verziehen des Maafses gesichert zu seyn. In diesem Monate erfolgte schon kein Erbrechen mehr und nur selten kehrte Kopfweh auf der Stirne zurück. Auch fing jetzt die Ernährung des Kindes an kräftiger zu werden; der ganze Körper gewann zusehens an Fleisch. Am 12ten Februar wurde der fünfte Verband angelegt. Um diese Zeit

versuchte die Kranke zum erstenmale allein zu stehen und unterstützt ein paar Schritte zu gehen. Die Versuche wurden wiederholt und gelangen immer besser und am Ende des Monats konnte das Kind schon ungeführt, mit freilich schwankenden und unsichern Schritten, durch das ganze Zimmer gehen. Der Puls war jetzt ganz natürlich geworden; der Kopf konnte beständig ohne Mühe aufrecht gehalten werden und Lustigkeit war an die Stelle des frühern mürrischen Wesens getreten. Am 8ten März wurde der letzte Verband angelegt und zu Anfang April wieder entfernt. Das Kind konnte jetzt vollkommen gut gehen und machte selbst gröfsere Spaziergänge ohne Mühe. Im höchsten Grade sah es wohlgenährt aus und alle Symptome von Kopfleiden waren gänzlich verschwunden. Die Pupille war natürlich geworden; auch das Schielen hatte sich bis auf einen geringen Grad verloren, ohne dafs örtliche Mittel an den Augen gebraucht worden waren. Der Umfang des Kopfs betrug nun 19¼ Zoll. Das Mädchen ist bis jetzt (October) vollkommen gesund geblieben und weder in körperlicher noch in geistiger Hinsicht zeigt sich die geringste Spur von früherm Leiden.

Neunter Fall. Carl L. 1½ Jahre alt, von einem gesunden Vater gezeugt, von einer schwächlichen, an hysterischen Affectionen leidenden Mutter geboren und gesäugt, war von seiner Geburt an unwohl. Sein Körper war schlecht genährt; sein Unterleib aufgetrieben; Diarrhöe wechselte mit Verstopfung; der Schlaf war sehr unruhig. Alle diese Erscheinungen kamen den Eltern nicht besonders bedenklich vor, da alle ihre Kinder in den ersten Jahren an Scropheln oder Rhachitis gelitten hatten. Nur fiel ihnen auf, dafs das Kind nie lächelte, immer theilnahmlos vor sich hinstarrte, den Kopf nur ungern aufrecht hielt und wenn es ihn nicht auflegte, mit demselben hin- und herwackelte. Erst als in der zweiten Hälfte des ersten Jahres der Kopf besonders stark zu wachsen anfing, wurde ärzt-

liche Hülfe nachgesucht. Die Verordnung bestand in einer Salbe mit Jodine und Jodkalium, die dem Kinde auf den geschornen Kopf eingerieben werden sollte; innere Mittel wurden nicht gereicht. Als nach 14tägigem Gebrauche der Salbe keine Veränderung im Befinden des Kranken eingetreten war, hörten die Eltern damit auf und überliefsen das Uebel der Natur. Während dieser Zeit waren ohne auffallende Krankheitserscheinungen zwei Zähne zum Vorschein gekommen. Am 16. Juli wurde mir das Kind zur Untersuchung gebracht. Es war jetzt 1¼ Jahre alt; am ganzen Körper abgemagert und welk; der Leib dick. Zusammengekauert safs es auf dem Arme der Mutter und legte den Kopf beständig auf ihre Schulter; beim Versuche ihn aufrecht zu halten, wurde es in hohem Grade ängstlich. Vorgehaltene Gegenstände schien es mit den Augen nicht fixiren zu können; der Schlaf erfolgte mit halboffenen Augen, die sich oft convulsivisch bewegten, und mit tief in das Kissen gedrücktem Hinterkopfe. Mit Weinen schreckte es aus dem Schlafe auf, und wimmerte dann noch lange leise fort. Sein Appetit grenzte an Gefräfsigkeit; der Stuhlgang verstopft; öfteres Erbrechen bei schnellen Bewegungen. Die Temperatur des Kopfs natürlich; die vordere Fontanelle noch weit offen; alle Nähte voneinanderstehend; auch das Stirnbein noch getheilt; die Kopfknochen beim Drucke nachgiebig; der Umfang des Kopfs 18 Zoll. Am 19. wurde die erste Einwickelung gemacht; aufserdem Leberthran verordnet und das Kind fleifsig in's Freie getragen. Nach 14 Tagen stellte sich Zahnen ein mit starker Diarrhöe; die Abmagerung nahm zu, besonders am Halse; die Mesenterialscropheln wurden deutlicher fühlbar. Den Leberthran liefs ich nun weg und gab Calomel mit Ipecacuanha in ganz kleinen Dosen. Erst zu Anfang September hörte mit dem Erscheinen zweier Zähne die Diarrhöe auf, und der Leberthran konnte wieder gegeben werden. Von jetzt an begann das Kind sich zu bessern. Es wurde mun-

terer, fing an zu spielen und zu lächeln. Der Appetit wurde natürlich und zusehens besserte sich die Ernährung; der Schlaf erfolgte meist mit geschlossenen Augen; das Unvermögen den Kopf aufrecht zu halten, verlor sich immer mehr; das Erbrechen hörte ganz auf. Am 10. October wurde der Verband zum erstenmal erneuert. Der Umfang des Kopfs war unverändert geblieben; Fontanelle und Nähte hatten sich aber um mehr als die Hälfte geschlossen. Den fernern Verlauf werde ich später mittheilen.

Zehnter Fall. C. G., ¼ Jahr alt, von einer gesunden Mutter geboren, wurde mir am 7ten August d. J. gebracht, um seinen Hals zu untersuchen, weil es den Kopf immer auf die rechte Seite hin neigte und ihn fortwährend aufzulegen suchte. Ein Uebel am Halse oder in der Nähe desselben, was das Schiefhalten hätte bewirken können, war nicht aufzufinden. Das Kind war gut genährt, und wurde von der Mutter selbst gestillt. Der mürrische und schläfrige Ausdruck in seinem Gesichte erregte bei mir gleich Verdacht von bestehendem Hirnleiden. Wenn nun auch dieser Verdacht sich nach näheren Nachfragen nicht bis zur Gewifsheit steigerte, so glaubte ich doch mit einiger Wahrscheinlichkeit beginnenden Hydrocephalus annehmen zu können. Die Mutter erzählte mir nämlich, das Kind habe bis jetzt noch nie gelächelt; es schlafe sehr viel, aber meistens mit halboffenen Augen und tiefliegendem Hinterkopfe; im Schlaf bewege es den Kopf oft hin- und her und verdrehe dabei die Augen; nach Genufs von Nahrung erbreche es sich leicht, auch bei schnellem Aufheben aus der Wiege. Die Nasenschleimhaut war stets trocken; das Kind von Geburt an hartleibig. Die Kopfknochen waren noch sehr dünn; die Fontanellen und Nähte wie bei Neugebornen; der Umfang des Kopfs 16 Zolle. An der vordern Hälfte des linken Scheitelbeins fühlte man einen über einen Zoll langen Eindruck im Knochen, der nach Aussage der Hebamme unmittelbar nach der Geburt noch viel be-

deutender und selbst dem Auge sichtbar war (Im siebenten Schwangerschaftsmonate hatte die Mutter einen starken Schlag mit einem Stocke über den Unterleib bekommen. Keine andere Ursache war aufzufinden, da die Geburt selbst ganz natürlich und leicht war.). Am 8. August legte ich die Heftpflasterstreifen an. Schon nach 10 Tagen hielt das Kind den Kopf ganz gerade; der Schlaf wurde ruhig und das Bohren mit dem Hinterkopfe ins Kissen hörte auf. Den 18. August mufste der Verband schon erneuert werden. Zu Anfange des folgenden Monats war der Kleine ganz munter geworden und lachte, wenn man ihn ansah. Nur selten hielt er die Augen im Schlafe offen. Absonderung in der Nase, starkes Speicheln und Neigung zu Diarrhöe hatten sich eingestellt. Erbrechen trat nicht mehr ein. Am 13. September waren die Pflasterstreifen wieder lose geworden und wurden nun ganz weggelassen. Das Kind ist bis jetzt gesund und munter geblieben.

In der Mehrzahl der eben beschriebenen Fälle konnte man wohl mit ziemlicher Sicherheit Ansammlung von Wasser in den Hirnhöhlen annehmen; in einigen war freilich, da das Hauptsymptom, die Vergröfserung des Kopfs fehlte, die Diagnose nicht ganz klar, und nur der Verein der übrigen Symptome konnte zu einem wahrscheinlichen Schlusse berechtigen. Gewifs war in keinem der Fälle wirkliche Desorganisation der Hirnsubstanz als Folge der Wasseransammlung schon eingetreten; ebenso wenig kann man wohl annehmen, dafs organische Fehler, Geschwülste, theilweise Erweichung oder Verhärtung des Gehirns vor der Wasserbildung schon bestanden und diese bedingten. Wären solche dagewesen, so würden die Heftpflasterstreifen so wenig gewirkt haben, als alle andern gerühmten Mittel. Denn es ist wohl höchst zweifelhaft, ob solche Entartungen in der Hirnsubstanz überhaupt jemals geheilt wurden, da bei der so unsichern Diagnose Berichte von Heilungen immer ein wenig verdächtig seyn müssen. Glücklicherweise sind

Digitized by Google

jedoch die meisten Fälle von chronischem Wasserkopf nicht Folge von Krankheit der Hirnsubstanz selbst, sondern allmählig bildet sich, meist ohne bestimmte Ursache, bei angeborner Anlage Wasser zwischen den Hirnhäuten und dem Hirn oder in den Hirnventrikeln; das Gehirn wird mechanisch zusammengedrückt, die Kopfknochen allmählig auseinandergetrieben, dadurch die äufsere Kopfform vergröfsert; und alle Krankheitssymptome scheinen Folge dieses Drucks auf die Hirnsubstanz, die selbst in ihrer Integrität fortbesteht. Wird nun das Wasser entfernt, so hören jene Symptome auf und der Kranke ist gerettet, wenn die Ernährung nicht schon zu sehr gelitten hat. Ob das ursprünglich gesunde Gehirn durch allmähliges Ansammeln von Wasser in seinen Höhlen so gedrückt und gedehnt werden kann, dafs organische Veränderung in demselben hervorgebracht wird und nach Entfernung des Wassers vollkommene Genesung nicht erfolgen kann, ist noch durchaus nicht klar, und es ist wohl mit gröfserer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dafs Organisationsveränderungen, die sich bei der Section zeigen, eher Ursache, als Folge der Wasseransammlung sind. Dafs aber auch Hydrocephalus chronicus ohne Organisationsveränderung, wenn ihn nicht die Kunst heilt, in den bei weitem meisten Fällen zum Tode führt, und dafs selbst im ersten Stadium die gerühmtesten Mittel oft im Stiche lassen, darüber herrscht kaum Meinungsverschiedenheit. Jede neue Waffe zur Bekämpfung des so heimtückisch heranschleichenden Uebels mufs defshalb willkommen seyn. In allen Fällen von chronischem Wasserkopf, wo es uns möglich wäre, das Vorhandenseyn von jenen Organisationsveränderungen mit Sicherheit zu erkennen, könnte es natürlich niemanden einfallen, die Heilung mittelst Heftpflasterstreifen zu versuchen, und auch bei blofser Wasseransammlung kann nur eine Reihe von vielen Erfahrungen entscheiden, welche Curmethode zahlreichere günstige Resultate

Digitized by Google

aufzuweisen hat und welcher somit der Vorzug gebührt. Von dem gröfsten Interesse wäre es für mich, wenn auch andere Aerzte ihre Erfahrungen über Anwendung von Heftpflasterverband bei Hydrocephalus chronicus mittheilen wollten, und wie sich der Erfolg verhielt verglichen mit dem von andern Curmethoden. Die günstigen Resultate, die sich mir ergaben, können mich nur auffordern, jene Methode auch ferner anzuwenden, und gewissenhaft werde ich meine fernern Erfahrungen mittheilen.

Digitized by Google

IV.

Ueberblick

der in der Stadt Fulda und ihrer nächsten Umgebung in den Jahren 1834 bis 1837 einschliefslich herrschenden Krankheiten, rücksichtlich ihrer epidemischen Ausbreitung und der Veränderung ihres allgemeinen Krankheitscharakters.

Vom

Herrn Dr. Schwarz in Fulda,

kurfürstlich hessischem Medizinalrathe.

Als Fortsetzung des im 4ten Hefte des 10ten Bandes der klinischen Annalen S. 527 ff. abgebrochenen Aufsatzes lasse ich nun diesen Ueberblick folgen.

1834.

Im Januar wurden alle fieberhaften Zufälle mit catarrhalisch-rheumatischen, öfters auch gastrischen Erscheinungen complicirt; die am Schlusse des vorigen Jahres häufig wahrgenommenen Wurm- und Schleimfieber wurden seltener, dagegen Affectionen der Athmungswerkzeuge häufiger, weshalb Anginen, bei Kindern Croup, Pleuresien und Pneumonien beobachtet wurden.

Ein Mann, beiläufig in den 40en, der in seiner Jugend vaccinirt worden war, späterhin häufig an asthmatischen Zufällen, einem öfters wiederkehrenden herpetischen Ausschlage auf der Brust und im Gesichte litt, hatte einer

Beerdigung eines an den Blattern Verstorbenen beigewohnt, und, da er keine Furcht vor Ansteckung hatte, weil er sich durch die in seiner Kindheit stattgefundene Einimpfung der Kuhpocken geschützt glaubte, die Leiche sogar berührt.

Nach einigen Tagen fühlte sich derselbe unbehaglich, unwohl, fing in der Nacht an zu fiebern, mit sehr heftigem Reifsen in den Gliedern. Da er diese Erscheinungen einer Erkältung zuschrieb, so suchte er durch ein diaphoretisches Verhalten sich von seinem Uebel zu befreien; am zwölften Tage nach stattgehabter Beerdigung der erwähnten Leiche, — brachen, nachdem noch vom vierten und fünften Tag an, sich ungeheuer heftiger Kopfschmerz zu seinen übrigen Leiden hinzugesellt hatte — am ganzen Körper sehr reichliche Varioloidenpusteln aus, unter Nachlafs der lästigen Zufälle, insonderheit des Kopfschmerzes. — Die Krankheit verlief regelmäfsig. Ein junger Mensch, der mit der Leiche nicht in Berührung gekommen war, von welcher der eben bezeichnete Mann angesteckt worden, der aber mit Leuten, die um die Leiche beschäftigt gewesen waren, sich längere Zeit in einem Zimmer aufgehalten hatte, bekam nach einiger Zeit Müdigkeit, Unruhe, Verstopfung, heftigen Kopfschmerz, Ziehen in den Gliedern und Fieber. — Nach mehreren Tagen brachen die Varioloiden in solcher Menge aus und waren so entwickelt, dafs nur noch das Eiterungsfieber nöthig gewesen wäre, um sie als ächte Variola anzusprechen. Gesicht, Hände, besonders die Zunge waren so geschwollen, und der Speichelfluſs so heftig, dafs der Kranke im höchsten Grade litt und mehrmals zu ersticken vermeinte.

Neben einem allgemein kühlenden Regim in einem verdunkelten Zimmer, erhielt er blos *Aqua oxymuriatica* mit Himbeerwasser und Zucker, wobei die Krankheit, trotz ihrer Intensität und der Ausbreitung des Ausschlags, einige

Digitized by Google

heftige Phantasien und die Erstickungsanfälle abgerechnet, einen ruhigen Verlauf machte.

Ein Knäbchen litt längere Zeit an einem Krampfhusten, der sich oft wie der Keuchhusten charakterisirte. Bei öfterem Nasenbluten und einem papulösen Ausschlage im Gesichte, verminderte sich der Krampfhusten jedesmal merklich; sowie der Ausschlag abdorrte, verschlimmerte sich der Husten. Ein hierauf künstlich durch Brechweinsteinsalbe hervorgerufener und einige Zeit unterhaltener Ausschlag auf der Brust, beseitigte das Uebel gänzlich.

Bei dieser catarrhalisch-rheumatischen Krankheitsconstitution, wobei sich noch häufig Erethismus im Nervensysteme oder Orgasmus im Blutsystem, mit oft vorkommendem Nasenbluten, bei Frauen sehr profuser Menstruation zeigte, wurden auch rosenartige Erscheinungen: als Gesichtsrosen u. dgl. mit biliösen Zufällen wahrgenommen.

Auch im Monat Februar kamen noch Varioliden vor; man konnte bei allen Fällen genau eine Uebertragung des Ansteckungsstoffes, beziehungsweise eine Berührung oder mittelbare Verbindung durch genaues Nachforschen, nachweisen. Obgleich man bemüht gewesen war, alle Gemeinschaft zu unterbrechen zwischen Gesunden und Erkrankten, so wurden doch die Vorschriften nicht hinlänglich und gewissenhaft genug befolgt.

Alle vorgefallene Varioliden-Erkrankungen waren aber gutartig, d. h. es starb Niemand in Folge derselben; die noch nicht vaccinirten Kinder wurden alsbald geimpft.

Da schon mit Ende des Monats Januar die vorher milde, dann naßkalte und veränderliche Witterung umsetzte und eine trockne Luft mit Nordostwind und klarem Sonnenschein sich einstellte, so mehrten sich entzündliche Brustaffectionen: Anginen, Heiserkeiten, Bluthusten; die fieberhaften Krankheiten hatten neben dem catarrhalisch-rheumatischen Charakter wieder mehr Neigung zu entzündlichen Lokalaffectionen, die Blutentziehungen erheischten.

Digitized by Google

Bei den an Varioloiden Erkrankten hatte ich, wenn ich nicht irre, auch schon von amerikanischen Aerzten wahrgenommene Erfahrungen bestätigt zu finden Gelegenheit: dafs bei solchen Patienten, die in sehr verdunkelten Zimmern sich aufgehalten hatten, schon nach acht oder vierzehn Tagen keine Spur mehr im Gesicht, wenn dasselbe auch noch so voll mit Pusteln bedeckt, weder von Narben noch von Flecken ersichtlich war; dagegen bei solchen Individuen, die in keinem verdunkelten Zimmer gelegen hatten, noch viele Monate lang entweder kupferfarbene Flecken oder selbst lebenslängliche mehr oder weniger tiefe Narben zurückblieben.

Bei einer Frau stellten sich, nachdem sie vierzehn Tage zuvor ihre Periode gehabt hatte, da sie unter den gewöhnlichen Erscheinungen und Vorboten, namentlich sehr heftigen Schmerzen in der Nierengegend, Varioloiden bekam, am dritten Tage der Ausschlagskrankheit die Menses wieder ein; ihre Magd dagegen, die eben menstruirt war und von den Varioloiden ergriffen wurde, verlor die Periode am zweiten Tage des Ausbruchs des Ausschlags.

Mit dem Monat März bekamen die catarrhalisch-rheumatischen Zufälle einen mehr gastrischen Charakter; dabei waren aber anginöse Beschwerden ebenso häufig mit Affectionen der Athmungs-Werkzeuge, als wie galligte Zufälle und Mitleidenheit der Digestionsorgane auftraten. Neben einzelnen Wechselfieberfällen zeigten die fieberhaften Krankheiten noch eine eigenthümliche Tendenz durch Hautkrisen sich zu entscheiden. In solchen Fällen war die Haut oft wie beim Scharlach geröthet, ohne dafs man die sonst den Scharlach begleitenden Symptome wahrgenommen hätte.

Reines Scharlachfieber kam wohl hie und da auch vor, unterschied sich aber von der eben bemerkten Hautirritation durch die mit demselben eigenthümlich verknüpften Affectionen des Halses, der nachfolgenden Abschuppung u. dgl. m.

Digitized by Google

Neben diesen Erscheinungen wurden sehr viele Individuen von einem eigenthümlichen catarrhalischen Zustand der Magenhäute, der mit krampfhaften Zufällen und allerlei gastrischen Beschwerden verbunden war, belästigt; abführende Mittel bewährten sich als sehr heilsam; auflösende Medicamente verzögerten hingegen die Genesung und steigerten sogar die gastrischen Beschwerden und gingen zuweilen dann in einen intermittirenden Zustand über.

Allmählich schien sich aus diesen Zufällen wieder die Influenza zu entwickeln, die in den spätern Monaten grassirte.

So wie die Tendenz zu Hautkrisen bei fieberhaften Krankheiten vorherrschend war, so kamen auch sonst noch sehr viele Erscheinungen auf der Haut zur Beobachtung, als herpetische Ausschläge, Erysipelen, Zona u. dgl.

Einer Eigenthümlichkeit will ich hier erwähnen, die mir von einer Dame mitgetheilt wurde. Sie glaubte nämlich an sich die Beobachtung gemacht zu haben, dafs Abführmittel, wenn sie in der besten Wirkung begriffen wären, alsbald aufhörten zu wirken, wenn sie starkriechende Räucherungen vornehmen lasse. Die Dame war viel zu verständig und auf sich achtend, auch wollte sie die Erfahrung wiederholt gemacht haben, als dafs ich Ursache hätte, das Vorgeben, als auf Täuschung beruhend, wegläugnen zu wollen.

Vom Monate April bis zum October war ich nicht in Fulda und erst mit dem October nehme ich den ärztlichen Faden wieder auf.

Die fieberhaften Krankheiten hatten im October einen gastrisch-rheumatischen Charakter mit häufigen Diarrhöen und grofser Neigung nervös zu werden. Intermittirende Fieber, oft unter der Maske sich zur bestimmten Zeit einstellenden Kopfschmerzes, Rheumatalgien, namentlich häufig Hüft- und Lendenweh wurden beobachtet.

Digitized by Google

Von Hautkrankheiten wurden Varicellen, einzelne Fälle von Scharlach und Erysipelen wahrgenommen.

Ein Gewohnheitssäufer, der schon vor einigen Jahren einmal einen sehr heftigen Anfall von Delirium tremens überstanden hatte, lag eines Morgens besinnungslos vor seinem Bette. Der Andrang zum Kopfe, mit blauen Lippen, aussetzendem Pulse, lallender unverständlicher Sprache liefsen einen alsbald aufgefundenen Arzt einen Schlaganfall befürchten und veranlafsten ihn, sofort eine Venäsection vornehmen zu lassen und dem Patienten ein Emeticum zu reichen. Kalte Umschläge auf den Kopf, Sinapismen auf die untern Extremitäten u. dgl. bewirkten keine Aenderung. Am andern Tag war das Delirium tremens wieder vollkommen ausgebildet, am dritten Tage aber eine solche totale Erschöpfung aller Lebenskräfte vorhanden, dafs der Tod unter allgemeiner Nervenlähmung alsbald erfolgte.

Ich wurde zu einem Kinde gerufen, welches nach dem ersten flüchtigen Anblicke zu urtheilen das Scharlachfieber hatte.

Eine genauere Untersuchung ergab aber, dafs der sonst den Scharlachfieberkranken eigenthümliche Geruch aus dem Munde gänzlich fehlte, dafs die Bräune unbedeutend, der Kopf nur wenig angegriffen und das Fieber mäfsig war. Das Gesicht, die Hände und untern Extremitäten waren geschwollen; die Haut sah über den ganzen Körper geröthet, wie marmorirt und so aus, als ob man nach einer Erkältung, bei sehr grofser Ofenhitze einen Körpertheil lange Zeit gebäht hat, — was man im gewöhnlichen Sprachgebrauch, mit dem Ausdruck, die Kälte schlägt aus ihm heraus, bezeichnet.

Bei diesen Erscheinungen fühlte sich die Haut auch brennend heifs an; beim Druck des Fingers verschwand die Röthe auf einige Augenblicke, kehrte aber alsbald wieder. Dabei war das Kind unruhig, klagte über Gliederschmerzen und über ein sehr lästiges Jucken in der Haut,

Digitized by Google

wodurch es veranlafst werden mochte sich an verschiedenen Stellen des Körpers zu kratzen; der Durst hierbei war mäfsig und die Zunge etwas weifslich belegt. Am Tage vorher hatte sich das Kind einmal erbrochen, sodann über Frost geklagt, worauf dann die Hitze sich eingefunden hatte.

Am Abende des zweiten Tages der Krankheit war die Hitze am stärksten, die Unruhe am gröfsten und man hatte sogar leichte Phantasien wahrgenommen.

Am fünften Tage war Geschwulst, Hautröthe und Fieber verschwunden und das Kind sehr munter.

Im Allgemeinen gewahrte man während dieser fünf Tage wenig Hitze am Kopfe; bisweilen nur brannte die Stirne etwas mehr, besonders wenn die Nase sehr trocken erschien.

Die Lippen waren meistens spröde und trocken anzufühlen und die Epidermis auf denselben löste sich in kleinen Lappen ab; das Kind spuckte dabei vielen wässerigten Schleim; dabei bemerkte man keine absonderliche Röthe der Mandeln oder des Gaumensegels.

Im Verlaufe dieser Krankheitserscheinungen konnte man an den Augen weder ein Mattseyn wahrnehmen, noch waren dieselben feurig oder geröthet, jedoch schien das Kind im Allgemeinen sehr angegriffen und hinfällig, wefshalb es ihm am liebsten war, wenn es ruhig auf dem Bette liegen konnte. Der ganze Körper schien beim Berühren zu schmerzen, daher es schon bei jeder Annäherung seiner Wärterin ängstlich wurde, beim Aufheben und Umbetten aber jedesmal weinte und über schmerzhafte Empfindungen in den Gliedern sich beklagte.

In der Zeit als die Haut geröthet war, sah sie glatt, glänzend, pergamentartig gespannt aus, war trocken und dünstete niemals aus.

Die Behandlung war ganz einfach kühlend. Da sich nun im Monat November Fälle dieser Art mehr ereigneten, die sich nur nach Alter, Individualität und sonstigen

Digitized by Google

Umständen modificirten, die Krankheitssymptome sich aber im Allgemeinen glichen, so wurden nur nach Maſsgabe der verschiedenen Subjecte, der Intensität nach ein Unterschied wahrgenommen.

Bei einzelnen Erkrankten wurde kaum am Tage eine kleine Fieberbewegung bemerkt und nur erst gegen Abend fand sich etwas Hitze ein; dasselbe war mit der Halsaffection der Fall.

Was den Ausschlag betrifft, so war bei einigen Patienten oft eine sehr schön entwickelte, über den ganzen Körper gleichförmig verbreitete Röthe, die dem Scharlachausschlage täuschend ähnlich sah, vorhanden, bei andern Subjecten wieder, waren nur einzelne Körpertheile, als Gesicht, Hände, Kniee, Füſse oder Hals, Brust und Rücken von der Röthe befallen.

Einmal sah ich bei einem schon neun Jahre alten Knaben, nebst der Hautröthe, frieselartige Erhabenheiten, wie Hirsenkörnchen auf der Bauchdecke.

Abschuppung habe ich nach dem Ausschlage, trotz der sorgfältigsten Achtung darauf, nicht wahrgenommen; nur bei einem Knaben schälte sich die Haut am ersten Gelenke der Finger in ziemlich groſsen Lappen ab. Der Knabe war schon acht Jahre alt. — Wässerigte Anschwellung (Hautwassersucht) habe ich weder bei denjenigen Patienten, bei welchen ich den Ausschlag verlaufen sah, wahrgenommen, noch ist mir Kenntniſs von irgend einem Falle in dieser Zeit geworden, daſs man die Wassersucht als Folgekrankheit dieses Ausschlags wahrgenommen hätte.

Meiner Meinung nach verbreitete sich diese Ausschlagskrankheit nicht vermöge eines Ansteckungsstoffes; denn in manchen zahlreichen Familien, wo die Isolirung theils unmöglich war, theils unbeachtet blieb, wurde oft nur ein oder das andere Individuum von der Krankheit befallen und alle übrigen Glieder blieben verschont. Ja ich habe sogar

Digitized by Google

gesehen, dafs Geschwisterchen unausgesetzt zusammen in einem Bette geschlafen haben, ohne eines dem andern die Krankheit mitzutheilen.

Bei drei Kindern derselben Familie zeigte sich der Ausschlag an einem Abende unter sehr heftigem Jucken der Haut und bei diesen Individuen verlief die Krankheit höchst gleichmäfsig.

Wenn ich das ganze Bild der Krankheitserscheinungen zusammenfasse, so finde ich zwischen dieser Ausschlagskrankheit und dem ächten Scharlach allenfalls dieselbe Verwandtschaft, wie zwischen Varicella und Variola.

Bei einem dreivierteljährigen, sehr vollsaftigen, noch nicht geimpften Zwillingskinde trat dieses falsche Scharlachexanthem mit Varicellen gleichzeitig auf.

Da die Varicellen hier mit dieser allgemeinen Hautröthe, mit ausnehmender Geschwulst der Gliedmafsen und des Gesichtes und mit starker Hitze auftraten, so hegte man im Anfange der Eruption die Besorgnifs, es könnten sich ächte Blattern entwickeln.

Aber schon am andern Tage war die bedrohliche Scene verändert und alle Besorgnisse gehoben, indem sich die Pocken als Varicellen charakterisirten, auch mit dem Verschwinden der Hautröthe, Geschwulst der Gliedmafsen und das Fieber beseitigt waren.

Dieser falsche Scharlach befiel einige Individuen, die vor nicht ganz zwei Jahren den ächten Scharlach überstanden hatten.

Wie schon oben bemerkt wurde, unterschied sich die eigenthümliche Hautaffection von dem ächten Scharlachausschlage dadurch, dafs bei den gegenwärtigen Krankheitserscheinungen jener specifische Geruch aus dem Munde, der, soweit meine eignen Erfahrungen über Scharlacherkrankungen reichen, niemals fehlte, hier gänzlich mangelte. Ferner ist der Verlauf der Ausschlagserscheinungen von drei bis zu fünf Tagen, wornach alle Zufälle der Hautröthe

Digitized by Google

und Geschwulst verschwunden waren, ebenwohl vom ächten Scharlachfieber ganz abweichend, da in diesem, selbst bei den mildesten Formen, die Dauer des Ausschlags oder doch die Fieberzufälle meist mehrere Tage länger andauern. In so kurzer Frist habe ich nie ein ächtes Scharlachfieber zur Genesung sich neigen sehen.

Obschon bei einem Kranken, wie gesagt worden ist, einmal Abschuppung, das heifst, Lostrennen der Epidermis an dem ersten Gliede der Finger in grofsen Lappen, sich vorfand, so war diese Erscheinung nur Ausnahme, in der Regel keine Hautablösung sonst wahrzunehmen, wodurch sich dieser Hautausschlag ebenfalls wieder vom Scharlach unterschied. Was die Halsaffection anlangt, so hat man wohl beim ächten Scharlach auch Beispiele, dafs die Beschwerden des Halses mäfsig auftreten, indessen sind sie doch meistens viel bedeutender, als hier in den schlimmsten Fällen.

Gehirnaffectionen, sonst beim ächten Scharlach gar bedenkliche und häufige Erscheinungen, wurden, selbst bei sehr hohem Grade des Fiebers, hier niemals wahrgenommen.

Ein mehr kühlendes und kühles Verhalten war bei diesen Krankheitsfällen immer höchst zuträglich; unvorsichtige Erhöhung der Temperatur der Krankenzimmer führte alsbald Unruhe und Unbehaglichkeit herbei.

Da bei mehreren Individuen, aufser der allgemeinen Röthe auf der Haut, sonst gar keine Krankheitserscheinungen wahrgenommen wurden, so blieben die damit Befallenen bei ihren gewohnten Beschäftigungen und Spielen, liefen angekleidet im Zimmer und Hause herum, afsen und tranken wie vorher, waren nur im Schlaf etwas unruhig.

Individuen, welche die Krankheitserscheinungen zu wenig beachteten oder bei welchen die Hautröthe sich nicht vollkommen entwickelte, bekamen, unter spärlichem Abgange eines trübmolkigten Urins, Diarrhöen, welche zuweilen acht und mehrere Tage andauerten und manchmal

Digitized by Google

eine sehr bedeutende Schwäche herbeiführten. Diese Diarrhöen waren die einzige Nachkrankheit, welche mir zur Wahrnehmung bei derartiger Hautkrankheit gekommen ist. Nur in Fällen, wenn das Fieber sehr heftig war, die Hautröthe sich über den ganzen Körper erstreckte, erbrachen sich vor der Eruption des Ausschlags die Kranken oft einigemal von freien Stücken, wobei die Zunge meist rein oder nur sehr leicht weifslicht belegt war.

Während nun diese Hautkrankheit sich vorfand, kamen noch erysipelatöse Zufälle, Parotidengeschwülste, Urticarien und Varicellen vor.

Es mag sich hier lediglich darum handeln, wie man diese Ausschlagskrankheit bezeichnen will, indem ein Schwanken der Titulatur hier eben so mifslich seyn mag, als sie, im Munde des Volks bei ihrer Erscheinung, nach Mafsgabe des Ausspruchs eines Arztes oder nach früherer Bekanntschaft mit irgend einer Ausschlagsform, bald als Masern, Rötheln oder Scharlach, Ritteln u. dgl. bezeichnet wurde.

Wollte man diesen Ausschlag nach Burns: Handbuch der Geburtshülfe, mit Inbegriff der Weiber- und Kinderkrankheiten u. s. w., herausgegeben von Dr. H. F. Kilian etc. Bonn 1834. S. 693 — einfaches Scharlachfieber (Scarlatina simplex) nennen, welches er als ein solches bezeichnet, wobei die Angina fehlt, so würde diese Bezeichnung nicht durchaus passend auf alle Fälle seyn, indem die Bräune, wenn auch in sehr gelindem Grade, bei mehreren Individuen beobachtet wurde.

Da die Bezeichnung Rötheln nicht selten vernommen wurde, so verglich ich alle Erscheinungen gegenwärtiger Ausschlagskrankheit mit früheren eignen Erfahrungen und fremden Beschreibungen und mufste mich endlich zur Ueberzeugung bekennen, dafs der gegenwärtige Ausschlag sich ohngefähr zum wahren Scharlachausschlage verhalte, wie sich der Röthelnausschlag zu den Masern verhält.

Wie sich die Masern in jeder Beziehung charakteri-

Digitized by Google

stisch vom Scharlach abscheiden und die Rötheln sich nur als eine den Masern näher stehende Ausschlagsform darstellen, so halte ich mich versucht, gegenwärtigen Ausschlag, als der Form nach dem Scharlache näher stehend — als falschen Scharlach (Scarlatina spuria, hybrida) zu betrachten.

Ich war begierig, ob aus dieser falschen Scharlachform sich das ächte Scharlachfieber noch entwickeln werde?

Ein halbes Jahr verfloſs, seit dem ersten Auftreten dieser falschen Scarlatina; seit zwei Monaten sah man dann nur selten einzelne Fälle dieser Ausschlagsform und hörte auch nur von einzelnen Scharlachkranken, von welchen ich mich aber nicht persönlich zu überzeugen Gelegenheit hatte, ob sie nicht auch noch der falschen Form des Scharlachs zuzugesellen seyen?

Eine regelmäſsige organische Entwickelung der ächten Form des Scharlachs aus dieser unächten war sonach nicht erweiſslich.

Anfangs war es mir schwer mich von der Idee zu trennen, es würde, nach einiger Zeit, wenn verschiedene Bedingungen zusammengetroffen und zusammengewirkt hätten, endlich aus dem unächten Scharlach sich ein Contagium entwickeln, welches das ächte Scharlachfieber zu erzeugen im Stande wäre.

Faſste ich aber eine gewisse Analogie ins Auge, welche z. B. im Verlaufe der Varicella zu dem der Variola bemerklich ist, und zwischen dem Verlauf der Scarlatina vera und Scarlatina spuria und verglich damit die Erfahrung, daſs bei der Varicella eben wohl weder eine Umbildung, Steigerung oder Vervollkommnung bis zur wahren Variola gedenkbar, so fühlte ich mich zur Folgerung berechtigt, daſs diese beiden Ausschlags-Krankheiten in ihrem Wesen durchaus miteinander nichts gemein haben und nur die äuſsere Form derselben einige Aehnlichkeit miteinander bei ihnen bedingte.

Digitized by Google

Eine andere Frage drängte sich mir auf: ob wohl diese falsche Scarlatina allenfalls vor der ächten Scarlatina schütze?

Obgleich mir hierüber keine Thatsachen bisher bekannt geworden sind, so möchte ich doch von Vorneherein an einer solchen Schutzkraft zweifeln und mich auf keinerlei Weise zu einer Unvorsichtigkeit verleiten lassen, des bloſsen Experimentes wegen, solche Individuen, die das in Rede stehende Exanthem überstanden haben, mit solchen Kranken, die am ächten Scharlachfieber leiden, zusammenbringen.

Eine solche Neugierde könnte sich auf eine ewig beunruhigende Weise rächen.

Was überhaupt das Ursächliche dieser Ausschlagskrankheit betrifft, so bin ich des Dafürhaltens, daſs sie lediglich durch die climatischen Verhältnisse bedingt wurde. Sie schien ein Product der zusammengetroffenen Witterungszustände, indem nach einem anhaltend heiſsen Sommer, in welchem die Haut zu ungewöhnlicher Thätigkeit aufgeregt worden war, sie plötzlich durch das Einfallen empfindlicher Kälte (die zwar auch nur vorübergehend war) zu einer neuen Umgestaltung tumultuarisch angeregt wurde.

Deſswegen kamen gleichzeitig sehr häufige rosenartige Entzündungen, Nesselsucht, Varicellen und Friesel zum Vorschein.

Im Monat November zeigten neben dem besprochenen falschen Scharlachexanthem die anderweitigen Fieber einen mehr gastrisch-rheumatischen Charakter. Varicellen und erysipelatöse Zufälle, Bauernwetzel, anginöse Beschwerden, Croup und anderweitige Beschwerden der Luftwege und Athmungswerkzeuge wurden wahrgenommen.

Auffallend häufig kamen beim weiblichen Geschlechte chlorotische Zufälle vor.

Bei einem Knäbchen von zwei Jahren, welches bereits mehrere Croupanfälle glücklich überstanden hatte, zeigte sich in der Nacht wieder Croupton, nachdem es

zwei Tage vorher an catarrhalischem Husten gelitten hatte. Sofort angewendete Blutentziehungen durch Application von Blutegeln an den Hals, Calomel innerlich mit Emulsionen, hatten keine Besserung bewirken wollen, ebenso das *Cuprum sulphuricum*. Am dritten Tage der Krankheit liefs die Art der Respiration, der Ton des Hustens keinen Zweifel zu, dafs bereits Exsudation vorhanden sey. Die Mittel wurden unverdrossen fortgesetzt, um den Hals eine dicke Schicht *Ung. neapolitani* auf Flanell aufgelegt und in die Oberschenkel ebenfalls diese Salbe eingerieben.

Nach einem heftigen Erbrechen war bei blassem Gesichte einige Zeit ruhiger Schlaf eingetreten, dabei waren aber die Pulse sehr häufig, dann wurde die Respiration geräuschhafter, Gesicht, Lippen und Haut kühler, der Husten hatte mehr Croupton. — Nebst den obigen Mitteln wurden noch Handbäder angewendet, worauf die Haut anfing etwas feucht zu werden.

Am Abende und die Nacht durch dasselbe Verhalten; auf das *Cuprum sulphuricum*, so wie auf das *Calomel* erfolgte jedesmal Erbrechen.

Am vierten Tage war die Respiration am Morgen weniger geräuschhaft. Durch das Erbrechen war viel zäher Schleim aber keine Membran ausgeleert worden; der Husten, wie die Stimme, war noch immer heifser (raucedo) und bellend.

Um Erbrechen zu bewirken wurde ein Säftchen aus *Syrup., oxymel squillae* und *Rad. Ipecacuanhae* gereicht, was auch seine gehörige Wirkung jedesmal that. Stündlich wurde dabei noch ein Pulver aus grj. *Cupr. sulphur.* und *Sulphur. aurat. antimon.* gegeben. An diesem Tage war bereits eine Unze *Ung. neapol.* theils in die innere Fläche der Schenkel eingerieben, theils als Umschlag um den Hals verbraucht worden.

Am fünften Tage klagte der Kleine, bei sonst fast demselben Verhalten des Hustens und der Respiration, über

Digitized by Google

vielen Durst; nach jeder Gemüthsbewegung wurde das Athmen geräuschhafter, pfeifender. — Die Ordination blieb dieselbe, nur wurde auf die Brust ein *vesicans* applicirt. Da man wahrgenommen, dafs nach längerem Schlafe das Athmen immer geräuschhafter wurde, so liefs man den Knaben kaum nur eine halbe Stunde anhaltend schlafen.

Am Abende hatte sich der klingende, bellende Ton des Hustens mehr verloren und er schien sich wieder dem catarrhalischen zu nähern.

Die Haut war kühler, der Puls ruhiger, nur im Schlafe noch war rasselndes Geräusch des Athmens wahrnehmbar. Der Knabe mufste sehr viel niefsen.

Am sechsten Tage fand man nach einer ruhigen, unter vielem Schlafe vollbrachten Nacht die Respiration ganz geräuschlos und nur bei Alterationen noch einen heifsern Ton. Das *Sulphur aurat. antimon.* wurde mit einem Syrup gegeben und die Brechmittel nur im Falle der Noth anzuwenden, angeordnet. Die darauf folgende Nacht war kein Brechmittel zu geben nothwendig geworden, der Husten näherte sich immer mehr dem catarrhalischen.

Am Morgen des siebenten Tages traf ich den Knaben recht munter spielend, die Brust eiterte sehr stark; es stellte sich Appetit ein und so von Tage zu Tage gröfsere Besserung.

Später stiefs sich an der innern Fläche der Schenkel die Epidermis in grofsen Lappen ab.

Im Monat December bemerkte man, dafs die Fieberkrankheiten einen rheumatisch-gastrischen Charakter, mit Hinneigung ins Nervöse, hatten; sie entschieden sich zuweilen durch Parotidengeschwülste, Erysipele oder Ausschläge um den Mund. Die nebstdem vorkommenden Parotidengeschwülste (Bauernwetzel, Ziegenpeter) gingen grofsentheils in Eiterung über. Auch in diesem Monate

Digitized by Google

war das falsche Scharlachexanthem noch häufig wahrzunehmen.

Auffallend häufig kam die Krätze vor. Gegen Nervenzufälle: als hysterische Beschwerden, Cardialgien und Nevralgien, z. B. Prosopalgie, wurde ebenfalls häufig Hilfe begehrt.

Bemerken will ich hier noch, dafs bei Kindern die Krätze häufig eine ganz eigenthümliche Form annimmt; dafs sie, namentlich, wenn die Mutter oder Amme die Krätze zuerst hatte und an der Brust Pusteln sich vorfanden, auch dem Kinde auf diese Weise die Ansteckung beibrachte, — der erste Ausbruch im Gesichte erscheint. In diesem Falle, wenn man nicht genau nachforscht, wird man verleitet, den Ausschlag im Gesichte für Milchschorf zu halten; am Körper und an den Extremitäten nimmt der Ausschlag meist die Form von Flechten an.

Charakteristisch sind aber dabei hirsenkorngrofse Knöpfchen, aus welchen beim Aufkratzen ein helles Wasser sickert.

1835.

Im Monat Januar verlor sich der bisher immer mehr gastrisch sich darstellende Fiebercharakter und der rheumatische wurde vorherrschend. Anginen, namentlich *Angina faucium*, auch *membranacea* und *parotidea* kamen vor, so wie Pleuresien und andere Affectionen der Brustorgane.

Neben rheumatischen Diarrhöen zeigte sich, wie schon oben bemerkt wurde, in diesem Monate bei solchen Individuen, bei welchen der vorher bezeichnete falsche Scharlachausschlag nicht gehörig zur Entwicklung gekommen war, langandauernder Durchfall mit Leibschmerzen, die oft sehr hartnäckig wurden und nicht selten Ursache zu grofser Abmagerung waren.

So wie im November vorigen Jahres beim weiblichen Geschlechte sehr häufig bleichsüchtige Zufälle zur Beob-

Digitized by Google

achtung kamen, so hatten sich in diesem Monate häufige Störungen der Menstruation, aus verschiedenen Ursachen, eingestellt.

Im Monate Februar, bei ebenfalls rheumatisch-gastrischer Fieberconstitution, wurden Pleuresien und späterhin allerlei catarrhalische Zufälle häufiger. Im Allgemeinen war aber eine Hinneigung der Fieberkrankheiten mit gastrischen Beschwerden der vorherrschende Charakter und erst gegen Ende des Monats die Affectionen der Schleimhäute des Respirations-Apparates merklicher vorherrschend; was noch besonders im Anfange des Monats März mehr und mehr der Fall war. Anginen, namentlich *Angina membranacea*, war so häufig, dafs man hätte glauben können, sie herrsche epidemisch; dabei kam der Bauernwetzel (*Angina parotidea*), Pleuresien mit entzündlichem Charakter, catarrhalische Zufälle aller Art und reiner gastrischer Zustand in buntem Gemische zur Beobachtung. Von Hautkrankheiten wurden Erysipelen und Varicellen beobachtet.

Schon im vorigen Monate, wie in diesem, hatte ich keine Gelegenheit mehr, die falsche Scharlachexanthemform wahrzunehmen. Dagegen sah ich ein eigenthümliches Exanthem, mit rheumatischen Beschwerden, nach häufiger Transpiration entstehen, wobei die Haut aussah, als wäre sie mit einem in Blutwasser befeuchteten Schwamme ungleich überfahren worden.

In diesem Monate war ich abermals der traurige Zeuge der Wirkungslosigkeit der kalten Uebergiefsungen bei einem Croupkranken.

Im Monat April hatten, neben vielen gastrischen Beschwerden, die Fieber einen mehr rheumatischen Charakter. Aphthen, Varicellen, Masern und Scharlach kamen einzeln vor.

Ein achtjähriges Mädchen bekam in der Nacht vom 11. auf den 12. mehrmaliges Erbrechen, klagte über heftigen Kopfschmerz und fieberte.

Digitized by Google

Am Tag zuvor hatte es schon über eine aufserordentliche Müdigkeit und Brennen im Gesichte Beschwerde geführt. Am Mittag des 12. war das Fieber heftiger, ebenso die Kopfschmerzen, dazu hatten sich noch Halsschmerzen gesellt. Die Zunge war weifs belegt, und gegen Abend war die Haut von einem ächten Scharlachexanthem bedeckt. Aus dem Munde fehlte auch der specifische Geruch nicht. Neben kühlem Verhalten wurde der Kranken nichts weiter als Himbeerwasser mit *Aqua oxymuriatica* und Syrup gegeben. Der Leib wurde durch Application von Seifenstöpfchen offen erhalten. Zum gewöhnlichen Getränk erhielt die Patientin Zuckerwasser.

Am 13. war nach einer sehr unruhigen Nacht unter heftigem Fieber gegen Morgen der Kopfschmerz ein wenig mäfsiger; beide Mandeln, welche etwas angeschwollen und mit zähem rotzartigem Schleime überzogen waren, schmerzten etwas. Die Zunge war ebenfalls mit diesem zähen Schleime überzogen. Das Exanthem stand in voller Blüthe. Zum Ausspülen des Mundes, beziehungsweise Ausspritzen, wurde lauwarmes Wasser genommen, wodurch viel zäher Schleim weggeschaft und grofse Behaglichkeit herbeigeführt und defshalb öfter begehrt wurde. Gelegentlich bemerke ich hier, dafs bei allen Anginen, sowohl faucium als tonsillaris, wo das ewige Speicheln und Schleimwürgen zu grofser Belästigung wird, die Einsprizzungen, zur Beseitigung dieses Speichels, sehr wohlthätig und erleichternd wirken.

Am 14. blieb sich das Verhalten gleich; Abends war grofse Hinfälligkeit mit flüchtigen Stichen in der Brust vorhanden.

Am 15. war das Fieber mäfsiger, die Geschwulst der Haut, d. h. der Turgor, nimmt ab; das Exanthem wird blässer; die Zunge reinigt sich, und ist schön geröthet. Alle Zufälle sind günstiger. Am Halse beginnt die Abschuppung in grofsen Lappen.

Digitized by Google

Am 18. war die Abhäutung am Halse, im Gesichte, und an den Armen gröfstentheils vollendet; am übrigen Körper geschah sie kleienartig.

Nach einigen Tagen war Patientin wieder wohl und blieb auch, unter Beobachtung einer noch viele Wochen andauernden sorgfältigen Berücksichtigung der Temperatur des Zimmers, von sonstiger Nachkrankheit verschont.

Neben den bereits bezeichneten fieberhaften und exanthematischen Krankheitsformen, kamen häufig rheumatische Diarrhöen, Pleuresien, Anginen vor.

Im Monat Mai nahmen die fieberhaften Krankheiten, bei dem gastrisch-rheumatischen Charakter, noch häufig die Schleimhäute in Anspruch und catarrhalische Zufälle, Lungen- und Luftröhren-Catarrhe, Diarrhöen waren damit verbunden. Hie und da kamen intermittirende Fieber, Erysipelen, Zona und Friesel vor.

Eine Frau, die an nässenden Flechten im Gesichte und an den Händen schon seit längere Zeit gelitten, dagegen mit abwechselndem Erfolge auch verschiedene Medicamente äufserlich und innerlich angewendet hatte, ohne gänzlich davon befreit worden zu seyn, machte eine Besuchsreise, beiläufig zwanzig Stunden weit von ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte. Kurze Zeit nachdem sie auf Besuch war, bemerkte sie zur eignen Freude und Verwunderung, dafs sich ohne allen Arzneigebrauch ihre Flechten, nachdem sie vorher eingedorrt waren, gänzlich verloren. Sie reiste nach Hause und schon am ersten Tage ihrer Heimkehr verspürte sie in der Haut der Hände und des Gesichtes ein empfindliches Stechen und Prickeln und nach einigen Tagen kamen die Flechten wieder zum Vorschein. Ich lasse es dahin gestellt seyn, ob das Wasser, die Nahrung oder die Luft den meisten Einfluss bei dieser Erscheinung ausübten.

Der Monat Juni brachte sehr viele gallichte Zufälle herbei und der fieberhafte Krankheitscharakter wurde ganz

Digitized by Google

gastrisch. Erbrechen, Brechdurchfälle, wässerige und gallichte Durchfälle, ruhrartige Erscheinungen wurden häufig. Parotidengeschwülste und Nesseln kamen ebenfalls vor.

Ein Knäbchen von vier Jahren bekam, nachdem es ruhig geschlafen hatte, einen rauhen Husten, klagte über Kopfweh, Schmerz im Halse, fieberte und hatte ein sehr geröthetes Gesicht, Neigung zum Erbrechen. Durch ein ihm gereichtes Brechmittel wurde ungemein viele Galle ausgeleert. Nach der Wirkung des Brechmittels waren wohl alle vorbemerkten krankhaften Erscheinungen verschwunden, es hatte sich aber der ganze Körper geröthet, dafs man glaubte, es sey über denselben ein Exanthem verbreitet.

Am Nachmittage stellte sich unter offenbaren Zeichen der Congestion nach dem Kopfe, wieder Hals- und Kopfschmerz ein. Es wurden defsbalb hinter die Ohren und in die Mandelgegend Blutegel angehängt; nachdem diese gehörig gesogen und noch viermal sich Erbrechen eingestellt, der Knabe die Nacht gut geschlafen hatte, waren am andern Tage alle Zufälle beseitigt und der Kleine ganz wohl, was er auch blieb.

Ein junges vollsaftiges Mädchen, von sehr reizbarem Hautsystem, bekam nach einer Erkältung eine solche Heiserkeit, dafs sie seit vier Tagen schon kein klares Wort sprechen konnte. Ohne allen Nutzen hatte sie Dämpfe, Gurgelwasser, Einreibungen, — innerlich Salmiak, Spiritus Mindereri u. dgl. angewendet. Da sie seit 48 Stunden keine Oeffnung gehabt hatte und einigen Drang verspürte, wollte sie die Entleerung forçiren und drückte mit aller Anstrengung nach. In diesem Augenblicke empfand sie ein so lebhaftes Geräusch im Halse, welches dem Platzen eines Bläschens glich, dafs sie meinte ihre Umgebung müsse es auch vernommen haben. Auf der Stelle hatte sich die Sprache wieder eingefunden.

Späterhin haben sich bei diesem Mädchen noch viel-

Digitized by Google

mal die Zufälle von Aphonie eingestellt und es dauerte dann jedesmal vier bis fünf Tage, bis sich unter ähnlichem Geräusch-Vernehmen die Sprache wieder einfand. Manchmal auch kommt die vernehmliche Stimme nur allmählig und nicht so plötzlich, wie in den bemerkten Fällen; dann verzögert sich's aber noch länger. Schmerz im Larynx ist nur selten oder unbedeutend damit verbunden.

Im Juli kamen neben einfachen gastrischen Fiebern rheumatisch-catarrhalische Pleuresien, Anginen, Raucedo, gallichte Diarrhöen vor.

Bei Frauen wurden häufig krampfhafte Zufälle wahrgenommen.

Eine Frau, bereits 30 Jahre alt, verspürte neben Anschwellung der rechten Wange, reifsende Schmerzen auf der ganzen rechten Gesichtshälfte, besonders im Unterkiefer. Bei der Untersuchung der innern Kinnlade entdeckte man eine parulisartige Geschwulst und unter derselben einen neuen Backenzahn, welcher nach 8 — 10 Tagen durchgebrochen war.

Bei einem sonst sehr kräftigen Knaben, welcher vorher seit längerer Zeit an einem psorischen Ausschlage gelitten hatte, wogegen innerlich Schwefel und äufserlich die englische Salbe angewendet worden war, und wobei der Ausschlag langsam abheilte, stellten sich, nachdem einige grobe Diätfehler begangen, namentlich viele rohe gelbe Rüben (Daucus carota) und Kirschen genossen worden waren, heftige Hitze mit kurzem Athem, schmerzhaft empfindlicher Unterleib, zumal in der Milzgegend, grofse Schläfrigkeit u. dgl. ein. — Auf ein alsbald angeordnetes Klystier, wurden Fäces entleert und unter denselben dreifsig Kirschkerne.

Am andern Tage war der Knabe wieder recht munter. Am dritten Tage, wo man dem Knaben wieder Bier zu trinken gegeben, stellten sich sämmtlich oben bemerkte krankhafte Zufälle wieder ein. Die Leibesöffnung wurde

Digitized by Google

wieder durch Klystiere bewirkt, aber diesmal ohne Abgang von Kirschkernen. Am andern Tage wieder Wohlbefinden.

Auf diese Weise wechselte die Scene, nachdem man, nach Umständen, innerlich Emulsionen, Salze, Calomel u. dgl.; äufserlich Blutegel, Einreibungen, Bäder u. s. w. angewendet hatte, viermal und man gedachte, bei diesem intermittirenden Typus und der empfindlichen Reizung der Milzgegend, an ein eigenthümliches Erkranktseyn dieses Organs, als nach täglich wiederholter Anwendung von Klystieren am 10ten Tage des Unwohlseyns, grofse Stücke unverdauter und unzerkaut verschlungener gelber Rübe mit flüssigem Kothe entleert wurden. Von diesem Tage an, wurden täglich drei bis vier flüssig-schleimigte Stuhlentleerungen wahrgenommen. Nach vierzehn Tagen war der Knabe zwar noch schwach und hinfällig, aber der typische Fieberanfall und die Empfindlichkeit in der Milzgegend waren vollkommen verschwunden.

Im Monat August kamen Zufälle eines besonderen Ergriffenseyns des Verdauungs-Apparates vor, meist mit anginösen Zufällen, Erbrechen u. dgl.

Ein Abführungsmittel beseitigte in der Regel alle Unreinlichkeiten der Zunge, die Zerschlagenheit der Glieder, das Frösteln und Fiebern hörte auf. Gegen Mitte des Monats wurden Diarrhöen so häufig, dafs sie selbst einen ruhrartigen Charakter anzunehmen befürchten liefsen, doch waren die meisten fieberlos.

Unverkennbar spuckte die Influenza wieder bei einigen Anfällen, wie im Hintergrunde, denn die Zufälle von Abgeschlagenheit in den Gliedern, mit catarrhalischen Affectionen, waren zu bedeutend, als dafs man sie für gewöhnliche catarrhalische Erscheinungen hätte halten können.

Auch im September kamen noch derartige Erscheinungen zum Vorschein, und Catarrhe mit langandauernder Raucedo, Husten, Eingenommenheit des Kopfes mit Schnu-

Digitized by Google

pfen, Diarrhöen mit Erbrechen, bei Kindern mit Parotidengeschwülsten, welche in Eiterung übergingen, Varicellen, erysipelatöse Entzündungen, waren die herrschenden krankhaften Zufälle.

Eine mir bisher noch nicht vorgekommene Nebenwirkung des *Elix. acid. Halleri* hatte ich zu beobachten die Gelegenheit. Bei einer Frau, welche an Hämoptysis litt, war dieselbe mit *Syrup. rub. idaei*, nebst Alaunmilch in Anwendung gebracht worden; plötzlich bekam die Patientin eine so belästigende Strangurie, dafs man Hanfsaamenemulsion mit *Sem. Lycopod.* nebst Opiaten und Campher dagegen in Gebrauch ziehen mufste.

Eine Wöchnerin war am dritten Tage nach der Entbindung ein wenig eingeschlummert; beim Erwachen steht eine ihr sonst bekannte, aber etwas unheimlich aussehende Bauernfrau vor ihrem Bette, worüber sie so heftig erschrickt, dafs ihr unter abwechselndem Frost und Hitze unwohl wird, der Appetit sich verliert, im Unterleib Schmerzen verspürt werden und sich heftiges Fieber einstellt. Eine beruhigende Emulsion beschwichtigte nach einiger Zeit die ohnehin durch den Lactationsprozefs aufgeregte Kranke; da aber der Lochienfluss angemessen fortbestand und der Leib durch eröffnende Klystiere gehörig offen gehalten wurde, so stellte sich nach einigen Tagen, unter Nachlafs der Fieberbewegungen, die Gesundheit wieder her.

Im October hatten die fieberhaften Krankheiten einen rheumatisch-gastrischen Charakter; die Affectionen der Respirationswerkzeuge, Raucedo, Husten, Anginen aller Art kamen untermischt mit Affectionen des Verdauungsapparates, als Durchfälle, Brechdurchfälle, u. dgl. vor. Von Ausschlagskrankheiten wurden Varicellen wahrgenommen; auch kam die Krätze wieder sehr häufig vor.

Gleichermafsen verhielten sich die Krankheiten im Monat November.

Digitized by Google

Bei einem Knäbchen, welches seit einiger Zeit an einer rheumatischen Diarrhöe gelitten hatte, war, nachdem sich die Diarrhöe gestillt hatte, ein äufserst quälender, trockner Husten entstanden; plötzlich verlor sich der Husten und die vorhinige Diarrhöe war wieder vorhanden. Auf diese Weise wechselte Husten und Diarrhöe binnen vierzehn Tagen mehrmalen, bis ein zweckmäfsiges Verhalten und angemessene Mittel Husten und Diarrhöe verschwinden machten.

Neben den im vorigen Monate bemerkten fieberhaften Krankheiten kamen auch noch erysipelatöse Zufälle vor.

Im December zeigten sich die ersten Fälle von blauem Husten (Tussis convulsiva). Der Fiebercharakter war mehr catarrhalisch-rheumatisch, hie und da aber doch noch mit gastrischen Zufällen verbunden. Anginen, namentlich Bauernwetzel und Mandelentzündungen, bei Kindern Wurmzufälle, bei Erwachsenen Unordnungen in dem Blutsysteme, waren die gewöhnlichen Erscheinungen.

Bei einzelnen Individuen wurde das Porzelanfriesel (*Essera*) wahrgenommen, aber nur als Folge des Witterungszustandes, bei sehr veränderlicher Temperatur und einiger Anlage zu gastrischen Unreinlichkeiten. Ein gelindes Abführungsmittel beseitigte in der Regel gar bald und ohne alle Folgen die zwar nicht gefährlichen, aber doch belästigenden Krankheitssymptome.

1836.

Im Monat Januar nahmen die Fieberkrankheiten einen catarrhalisch-rheumatischen, bisweilen rein entzündlichen Charakter an, dabei wurden aber auch gastrische Zufälle nicht ausgeschlossen, im Allgemeinen neigten sie in ihren Erscheinungen mehr der Influenza zu, daher aufser Pneumonien, Anginen, und Raucedo, rheumatisch-catarrhalische Diarrhöen mit Cardialgien und Cholera, bei Kindern Wurmbeschwerden, blauer Husten, beobachtet wurden.

Von Ausschlagskrankheiten kamen blos Varicellen vor.

Digitized by Google

Im Monat Februar wurden die Zufälle von Ergriffenseyn des Respirationsapparates noch häufiger; gastrische Beschwerden, bei Kindern Wurm- und Schleimfieber vermehrten sich. Von Ausschlagskrankheiten bemerkte man Nesseln und Gürtelrose.

Ein junger Mensch von 16 Jahren bekam eines Nachmittags, ohne alle andere Veranlassung, einen heftigen Frostanfall mit Diarrhöe, Beklemmung auf der Brust, dafs er fast nicht athmen konnte, Hustenreiz ohne Etwas auswerfen zu können, Schmerzen in allen Gliedern, so dafs er das Bett suchen mufste.

In der darauf folgenden Nacht hatte er noch einige flüssige Stuhlausleerungen, dazu hatte sich Seitenstechen eingestellt und der Kranke hatte sich einige Mal von freien Stücken erbrochen, gegen Morgen hatte er wiederholte Ohnmachten bekommen. Als ich zu ihm berufen wurde, fand ich ihn mit geröthetem Gesichte, die Augen unruhig, das Weifse in's Gelbliche schillernd; die Zunge schleimigt belegt, weich, wenig Durst, Stechen in der rechten Brust, beim Druck auf die Leber Empfindlichkeit, bitterer Geschmack, Neigung zum Erbrechen, Unruhe mit Irrereden, zuweilen etwas Husten. Die Pulse schlugen härtlich zusammengezogen, häufig, in der Minute neunzig bis sechs und neunzig Schläge. Bei einer sofort angestellten Aderlässe zu acht Unzen bekam der Kranke eine starke Ohnmacht. Innerlich wurde ein schleimigtes Decoct mit einem Gran Brechweinstein und Syrup verordnet.

Am Nachmittage hatte sich Patient zweimal erbrochen, auch waren viermal unwillkührlich Stuhlentleerungen von flüssiger Beschaffenheit in's Bett erfolgt.

Der Brechweinstein wurde beseitigt und der schleimigten Mixtur *Aqua oxymuriatica* beigemischt. Patient war gröfstentheils irre.

Nach einer sehr unruhigen Nacht, welche unter bestän-

digen Phantasien hingebracht worden war, fühlte sich Patient sehr angegriffen.

Es waren zwei flüssige Stuhlausleerungen erfolgt, der Leib fühlte sich weich und unschmerzhaft an; der Puls war überaus beschleunigt, die Haut brennend (mordax); der Kopf schmerzte angeblich nicht, dabei war Patient sehr schwerhörig und klagte über grofses Darniederliegen seiner Kräfte; er rutschte beständig nach dem Fufs-Ende des Bettes. Die Augen hatten einen fetten Glanz. Beständiges Irrereden.

Auf den Kopf wurden kalte Aufschläge gemacht, die Haut beständig mit Wasser und Essig gewaschen.

Innerlich ein Infusum *rad. Ipecacuanhae* mit *Aqua oxymuriatica.* — Diarrhöe war zweimal vorhanden gewesen.

Die folgende Nacht und der darauf kommende Tag dasselbe Verhalten und dieselbe Ordination.

Am andern Tage hatte sich, nach einer unter Unruhe und Phantasien hingebrachten Nacht, am Morgen ein beträchtliches Nasenbluten eingestellt, um den Mund und um die Nase zeigte sich ein blasiger Ausschlag; die Diarrhöe steht. Die Zunge ist gelblich belegt, der Husten ist selten, die Respiration frei. Beängstigende Phantasien beunruhigen den Kranken noch immer sehr. Neben Sinapismen auf die untern Extremitäten, innerlich Baldrianwasser mit *Elix. acid. Halleri.*

Die verflossene Nacht war wieder unter beständigen Phantasien hingebracht worden.

Die Zunge war schleimigtgelb belegt, keine Diarrhöe mehr. Innerlich ein schwaches *Infusum Arnicae* mit *Ipecacuanha* und Hallerischem Sauer; alle zwei Stunden 1 Gran Campher.

Nach dem Gebrauch dieser Arzneien schien es, als wenn der Patient mehr zur Besinnung käme, er klagte über allgemeine Schmerzen im ganzen Körper, auch regte sich der Husten wieder mehr; statt des Hallerischen Sauers wurde

Digitized by Google

der Mixtur nun Sauerhonig beigemischt und Sinapismen auf die Brust und in den Nacken gelegt. So blieb sich das Verhalten gleich bis nach zwei Tagen ein allgemeiner Schweifs ausbrach, wornach das Bewustseyn immer mehr erwachte und der Kranke nach einer langwierigen Reconvalescenz seine Genesung wieder vollkommen feiern konnte.

Die Respirationswerkzeuge wurden oft von sehr hartnäckigen rheumatischen Affectionen heimgesucht und der sich dann einstellende Husten hatte eine mehr quälende Belästigung zur Folge, als es bei sonstiger Affection der Brusteingeweide der Fall war. Eine gewisse Flüchtigkeit der, den Reiz bedingenden Krankheitsursache, brachte bei verschiedenen Subjecten auch wieder abweichende Krankheitserscheinungen hervor. Bei einem schon ziemlich bejahrten Manne verlor sich plötzlich der Husten und es trat eine mit Zwang (*tenesmus*) verbundene Diarrhöe ein, als diese durch warmes Verhalten, Dower'sche Pulver u. dgl. beseitigt war, wurde das eine Auge von einer heftigen rheumatischen Ophthalmie heimgesucht und wie diese gehoben war, regte sich in gelinden Anfällen wieder der Husten, bis die vollständige Genesung eintrat. — Bei einem ebenfalls schon sehr alten Manne verloren sich die seit vielen Jahren gewohnten sehr profusen Nachtschweifse und es befiel den Greis eine sehr ermattende Strangurie. Innerlich Emulsionen mit *Sem. Lycopodii* und Campher, äusserlich warme Bähungen und Einreibungen des *Ol. Hyosc. coct.* mit *Linim. camph.* bewirkten erst dann eine Abnahme der Beschwerden, als sich wieder Husten eingestellt und der Schweifs reichlich auszubrechen anfing.

Ein noch jüngerer Mann hatte ebenfalls seit einigen Tagen, namentlich in der Nacht, an trocknem, lästigen Husten gelitten. Der Husten blieb plötzlich aus, dagegen bekam der Mann ein so heftiges Erbrechen mit Durchfall, welche Zufälle sich so rasch in der Nacht wiederholten, dafs man um Erhaltung seines Lebens in Besorgnifs gerieth.

Digitized by Google

Nach beseitigten Cholerazufällen stellte sich der Husten wieder ein.

Gelegentlich will ich hier eines seltsamen Consensus der verschiedenen Nervenparthien erwähnen.

Ein Mann, bereits in den vierzigen, hatte an der linken Schulter nach hinten gegen den Nacken zu einen beutelartigen Hautauswuchs von der Gröfse einer Nufs. Der Auswuchs hatte einen, kaum eine Rabenfederspule dicken Stiel und, da derselbe bei allenfallsigem Druck der Kleidung oder unsanften Berührung manchmal empfindlich wurde, so wünschte der Mann denselben beseitigt. Es wurde der Auswuchs mit einem Seidenfaden unterbunden.

Beim Zuschnüren der Ligatur fühlte der Mann einen empfindlichen Schmerz in dem linken Hoden, der nicht nachliefs und ihn bis zur Ohnmacht ermattete; der Hoden schwoll nach einiger Zeit etwas an. Geschwulst und Schmerz im Hoden verloren sich erst als der Auswuchs abgestorben und die Ligatur gänzlich durchgeschnitten hatte.

Bei einer Frau, welche im achten Monate schwanger war, stellten sich, nach einer stattgefundenen Erkältung, Schmerzen im Unterleibe ein, die fälschlich von ihr und auch einer herangezogenen Hebamme für Wehen gehalten wurden. Als sich nach mehreren Stunden noch keine weiteren Zeichen der fortschreitenden Geburt einstellen wollten, empfahl die Hebamme der scheinbar Kreifsenden ein sehr gutes Pulver (!).

Die besorgte Schwangere wollte für sich Nichts thun, und als ich gerufen und den Zustand derselben als einen rein rheumatischen erkennen mufste, war ich neugierig, was denn eigentlich die Hebamme für ein Pulver habe anwenden wollen. — Es war dieses das sehr beliebt gewordene *Secale cornutum*. Ueber den Unfug, welcher damit am Geburtsbette geschieht, werde ich an einem andern Orte sprechen. Ein diaphoretisches Verhalten beschwichtigte die Schmerzen im Unterleibe und fünf Wochen dar-

Digitized by Google

nach gebar die Schwangere ein Mädchen, welches späterhin mit Milchschorf und Epilepsie befallen wurde.

Im Monat März wurde der Fiebercharakter rheumatisch-gastrisch. Rheumatische Diarrhöen, Cardialgien, Wurmzufälle, Erbrechen, Pleuresien mit rheumatischem Charakter, hartnäckiger Husten, Keuchhusten waren die gewöhnlichen Erscheinungen.

Bei schon etwas älteren Subjecten trat nach einigen Diarrhöen oft eine lebensgefährliche Schwäche ein, mit Neigung zu Ohnmachten und Sinken aller Kräfte, so dafs ein höchst energisches stärkend erregendes Curverfahren eingeleitet werden mufste, um die gänzliche Erschöpfung nicht überhand nehmen zu lassen.

Bei einem Kinde, welches am Keuchhusten litt, minderten sich jedesmal die Hustenanfälle, wenn sich allgemeine Krämpfe oder Krämpfe in andern Organen, als in den Respirationswerkzeugen einstellten.

Bei einem andern noch viel jüngeren Kinde, welches vorher ganz gesund gewesen war und welches noch an der Brust ernährt wurde, brachen ohne alle sonstige Vorboten oder anderweitige krankhafte Erscheinungen plötzlich allgemeine Convulsionen aus. Es schien lediglich, als wenn diese Convulsionen in Folge des Krankheitsgenius, der zu krampfhaften Erscheinungen disponire oder vom Keuchhustencontagium sich entwickelt hätten.

Nachdem durch fünf Tage die allgemeinen Convulsionen angehalten hatten, trat eine Remission von sechsunddreifsig Stunden ein, in welcher man zuweilen Hustenanfälle wahrnahm, wobei aber das Kind ganz munter war.

Mit dem Monat April nahm der Keuchhusten immer mehr zu; sehr junge und dabei schwächliche Kinder unterlagen demselben meistens.

Neben gastrisch-rheumatischen Fiebern wurden aphthöse Fieber nicht selten wahrgenommen; dasselbe war der

Digitized by Google

Fall im Monat Mai, wo auch noch Erbrechen, Durchfälle, Brechdurchfälle und Varicellen häufig vorkamen.

Neben diesen Krankheitserscheinungen wurden noch Anginen aller Art, namentlich Croup, sodann Wurmzufälle und Unreinlichkeiten in den ersten Wegen oder auch rheumatische Entzündungszufälle beobachtet.

Im Monat Juni kamen neben catarrhalischen Zufällen gastrische Beschwerden vor, und Durchfälle, Erbrechen, Brechdurchfälle kamen untermischt mit Anginen und pleuritischen Zufällen zur Behandlung.

Ein Zufall, der eine Familie in höchstem Grade bestutzt gemacht, endete auf eine sehr spafshafte Weise.

Ich wurde eiligst zu einem Kinde beschieden, welches vom Schlage getroffen sey. Bei meiner Ankunft fand ich bei dem Kinde einen alten erfahrenen Wundarzt, den der Zufall eben in's Haus geführt, und der, da eben das Kind entschlummert war, keine nähere Untersuchung hatte anstellen können. Die trostlose Mutter zeigte mir den ¼jährigen Patienten, welchen die ebenfalls weinende Grofsmutter, in Kissen gepackt, im Zimmer umhertrug. Das Kind schlief sanft und tief.

Man zeigte mir seinen linken Arm, der vom Handwurzelgelenke bis zum Ellenbogen blau war; die Finger waren sanft eingeschlagen, aber keineswegs krampfhaft geballt. Das Ellenbogengelenk, so wie die Handbiege waren ohne alle Schmerzen beweglich, nirgends war eine Verrenkung oder ein Bruch erkennbar, kurz ich konnte nichts Krankhaftes entdecken. Der Wundarzt äufserte seine Meinung dahin, es möge vielleicht durch zu festes Schnüren der Brachialgefäfse ein feines Venenästchen geborsten seyn, wodurch das Blut sich in's Zellgewebe ergossen und der Haut diese blaue Färbung ertheilt worden. Eine nähere Besichtigung ergab, dafs, wenn man die blauen Stellen mit dem Finger drückte, die Färbung unverändert blieb; hierdurch kam ich auf den Gedanken, die Färbung sey von

Digitized by Google

Aufsen beigebracht. Ich untersuchte die Kleidungsstücke des Kleinen, namentlich sein Nachtjäckchen, und fand, dafs dasselbe mit einem dunkellilla Kattun ausgefüttert war und im linken Vorderärmel desselben deutliche Spuren ersichtlich waren, wo die Lillafarbe in eine Rosafarbe sich umgewandelt hatte.

Der Schweifs des Kleinen, welcher während des Schlafes auf der linken Seite gelegen haben mochte, hatte diesen Farbenwechsel bewirkt und zugleich dem Aermchen die blaue Färbung mitgetheilt.

Ein in lauwarmes Wasser getauchter Schwamm, welcher die Farbe vom Aermchen abwusch, beseitigte zugleich, zur allgemeinen Erheiterung, die Folgen eines vermeintlichen Schlagflusses.

So kann ein hoher Grad von Bestürzung oft die Sinne umnebeln, dafs man das zu nächst Liegende nicht erkennen kann.

Ein schon öfters mit rheumatischen Uebeln geplagter Handwerksmann verspürte nach dem Genusse einer Fleischbrühsuppe plötzlich im Schlunde einen stechenden Schmerz, so dafs er glaubte eine spitzen Knochensplitter verschluckt zu haben; durch anhaltendes und heftiges Räuspern vermehrte sich die örtliche Affection und unter Ausspucken vielen Schleimes, bei fieberhaftem Puls und Beängstigung fand man die Uvula und die Mandeln gelind geröthet, aber nirgends eine Spur von einem fremden Körper.

Die genaueste Erforschung konnte nichts weiter als eine Rachenhöhle-Entzündung in nicht sehr bedeutendem Grade ermitteln. Ein diaphoretisches Verhalten beseitigte alsbald alle Beschwerden und rechtfertigte hierdurch die Diagnose, welche den Krankheitszustand als eine durch Erkältung in der Zugluft entstandene einfache Angina erkennen liefs, ohne dabei auf eine mechanische Ursache zu rekurriren.

Digitized by Google

Im Monat Juli nahmen katarrhalische Zufälle immer mehr überhand, auch Croup und Parotidengeschwülste wurden beobachtet.

Sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern kamen Aphthen mit Fieberbewegungen zur Behandlung, ebenso wurden choleraartige Zufälle und Tussis convulsiva beobachtet.

Im Allgemeinen waren Krankheiten der Blutbewegung, durch beschleunigten Kreislauf oder Stockungen in demselben, nicht ungewöhnliche Erscheinungen, daher häufige Klagen über wiederholtes Nasenbluten, Bluthusten, Blutharnen, profuse Menstruation, Hämorrhoidal-Congestionen, Andrang des Blutes nach dem Kopf, daher Schwindel und Flimmern vor den Augen, Klopfen und schmerzhafte Stiche im Kopfe, Andrang nach der Brust, deshalb behindertes Respiriren, Herzklopfen und Beängstigung u. dgl. Vorfälle zur ärztlichen Beachtung kamen.

Ein sonst magerer, blafs aussehender Mann, der in der letzten Zeit öfters Gemüths-Affecten deprimirender Art ausgesetzt gewesen war, bemerkte in den letzten Wochen eine besondere Müdigkeit in den Gliedern, nach einem sehr heftigen Aerger bekam er plötzlich einen solchen Blutabgang aus der Harnröhre, jedoch ohne alles weitere Schmerzgefühl in den Nieren oder der Blasengegend, dafs er sich im Allgemeinen dadurch sehr erschöpft fühlte.

Ruhe, Alaunmolken u. dgl. beseitigten bald wieder diesen Zufall.

Bei einem vierjährigen Knaben hatten die Eltern bemerkt, dafs er seit einigen Tagen eine etwas heiser rauhe Sprache habe. Man hatte nicht weiter darauf geachtet; der Knabe lief nach wie vor auf der Gasse umher, erhitzte und erhältete sich abwechselnd und bekam auch noch in den Nächten dazu einen rauhen Husten.

Nachdem dieser Zustand beiläufig schon vier Tage gedauert hatte, wurden die Zufälle in der Nacht doch bedenklicher und man fragte mich, wie zufällig, über das

Digitized by Google

Befinden des Kleinen. Ich fand alle Zufälle eines vollkommen ausgebildeten Croups; die Athmungsbeschwerden waren sehr bedeutend, Fieber und Angst liefsen demselben keine Ruhe.

Der Ton des Husten, die Dauer der Krankheit und alle Nebenerscheinungen liefsen vermuthen, dafs bereits Exsudation vorhanden sey.

Nach der Art der Respiration, die, wenn erst das Hinderniſs überwunden, recht tief geschehen konnte, wobei sich der ganze Thorax ausdehnte, concentrirte sich die Krankheit auf den Larynx. Bisweilen wurde die Herzgrube und der obere Theil des Halses tief eingezogen, namentlich wenn das Athmen sehr erschwert war.

Es wurden alsbald sechs Blutegel auf und um den Larynx gesetzt, ein Emeticum gereicht, auf die Brust ein Blasenpflaster applicirt und nach der Wirkung des Brechmittels sollten stündlich zwei Gran Calomel gegeben werden.

Die Medicamente wurden nur mit Gewalt dem Kranken beigebracht; das Emeticum hatte dreimaliges Erbrechen eines zähen, klebrichten, sich in lange Faden ziehenden Schleimes, aber keiner Flocken oder Membranen bewirkt. Nach dem Erbrechen gewahrte man eine grofse Erleichterung in dem Athmen. Aus falschem Mitleiden hatte man während sechs Stunden den Kranken, der keine Medicamente freiwillig nehmen wollte, damit verschont; die Athmungsbeschwerden vermehrten sich wieder, die gewöhnliche Gabe des Emeticums bewirkte kein Erbrechen, weil es entweder gar nicht oder nur halb verschluckt, meist unter Zähneknirschen zurückgestofsen oder ausgespuckt wurde.

Man reichte dem Kleinen unter verschiedenen Formen *Ipecacuanha*, *Cuprum sulphuricum* u. dgl.

Sechs Tage dauerte unter abwechselnder Verschlimmerung und Besserung der Zustand, bis unter sehr heftigen Athmungsbeschwerden plötzlich der Tod schlagartig erfolgte.

Im Monat August wurden neben rheumatisch-catarrhalischen Fiebern aphthöse Zufälle, Anginen, Erysipelen, Cholera, Brechen und sonstige gastrische Beschwerden beobachtet.

Nach Schnupfenzufällen bemerkte man häufig bei Kindern Anginen mit Crouphusten.

Bei einem Manne, der wegen ischiadischen Beschwerden einen Spiritus mit Terpenthin eingerieben hatte, stellten sich Zufälle von Strangurie ein.

Bei einer Frau, welcher man wegen topischer Entzündung kalte Umschläge gemacht hatte, bemerkte man einen aufserordentlich häufigen Urinabgang, als derselben einmal wegen eines kleinen fungösen Auswuchses an der Bindehaut des Auges Opiumtinctur ins Auge eingestrichen worden war und dieses Verfahren mehrere Tage hintereinander fortgesetzt wurde, bekam die Frau, die sonst regelmäfsige Leibesöffnung gehabt hatte, sehr hartnäckige Verstopfung. Als man mit dem Einstreichen des Opiums aussetzte, regelte sich die Stuhlausleerung wieder.

Diese Beispiele führe ich gelegentlich an, um die Resorptionsfähigkeit äufserer Gebilde zu bestätigen.

Ein scrophulöser Knabe hatte einigemal Zufälle, welche ein verlarvtes Wechselfieber zu Grunde liegend erkennen liefsen; dann stellten sich kolikartige Schmerzen im Unterleibe mit häufigen Darmausleerungen ein; als auch diese Beschwerden beseitiget waren, bekam der Kleine einen penetrantstinkenden Ohrenausflufs ohne sonstige Belästigung und mit diesem Ausflusse hörten alle schmerzhaften, oft im Unterleibe, oft in den Gliedern bestandenen Empfindungen auf.

Mit dem Verschwinden des Ohrenflusses bildete sich eine erysipelatöse Augenentzündung aus, die sich auf den Thränensack erstreckte und daselbst späterhin eine Thränenfistel zurück liefs. Auf diese Weise machte die Scro-

Digitized by Google

phelkrankheit Angriffe auf die verschiedensten Gebilde unter den verschiedensten Krankheitsformen.

Im September wurden neben anginösen, aphthösen und catarrhalisch-rheumatischen Zufällen Diarrhöen, Cholera und sonstige gastrische Beschwerden beobachtet.

Auffallend häufig kam die Krätze zur Behandlung.

Ein Knäbchen von fünfviertel Jahren bekam heisern Husten mit Fieber, so dafs die besorgten Eltern in der Nacht alle Vorkehrungen gegen allenfallsigen Croup einleiteten.

Da das Kind am andern Morgen wieder sich munter zeigte, achtete man die nächtliche Krankheit nicht weiter. Am dritten Tage stellte sich die Hitze und der Husten abermals ein; ich fand es im Fieber; an der linken Seite des Halses fühlte man die Mandel (tonsilla) geschwollen und beim Berühren schmerzend; das Drehen des Halses so wie das Schlingen war gehindert oder doch mit Aeusserungen von Schmerz zu bewerkstelligen.

Es wurde neben Application von Blutegeln an die geschwollene Stelle ein antiphlogistisches Regimen angeordnet.

Am vierten Tage keine Veränderung, als dafs aus dem Munde viel Schleim ausfloſs. Am fünften Tage gewahrte man über den ganzen Körper einen Scharlachfriesel. Der sechste Tag verlief wie die vorigen. Am siebenten Tage war das Knäbchen fieberfrei, die Geschwulst am Halse blieb sich gleich. Am achten Tage keine Veränderung. Am neunten Tage wieder sehr heftiges Fieber. Nachmittags lief aus dem Munde ziemlich viel stinkender Eiter mit Speichel aus, worauf alle Zufälle sich verloren und die Genesung bald erfolgte.

Ein einhalbjähriges Mädchen bekam, nachdem ein nässender Gesichts- und Kopfausschlag plötzlich abgetrocknet war, Zufälle von Krämpfen. Eine Brechweinstein-Salbe auf den Kopf eingerieben, stellte den Haut-Ausschlag wieder her, womit die Krämpfe beseitigt waren. Einige Zeit

darauf entwickelte sich ein vollkommener Milchschorf (Crusta lactea). So oft der Ausschlag sehr nässend wurde, gewahrte man vorher immer entweder ein leises Zucken oder förmliche Convulsionen.

Im Monat October war der rheumatische Charakter der Krankheiten in jeder Beziehung vorherrschend. Die meisten Lokalaffectionen partizipirten von diesem Charakter, daher rheumatische Ophthalmien, rheumatische Diarrhöen, Anginen mit rheumatischem Charakter, sogar eine Gonorrhoea ex causa rheumatica bei einem sehr bejahrten Landmanne, mit dem heftigsten Urinzwange, zur Behandlung kamen.

Ein junger Mensch von noch nicht ganz fünfzehn Jahren, bekam nach einer starken Erkältung heftige Bauchschmerzen. Er war aufser Stande sich aus dem Bette aufzuhalten; in der darauf folgenden Nacht schwoll ihm der linke Hoden enorm an und verursachte ihm aufserordentliche Schmerzen.

Ein warmes Verhalten und nachher das Auflegen eines *Empl. mercurial.* beseitigten binnen zehn Tagen die Geschwulst unter allgemeinen Schweifsen.

Ein rüstiger, sonst ziemlich gesunder Mann, der nur bisweilen von hypochondrischen Launen bei meist beweglicher Lebensweise heimgesucht wird, hatte in der letzten Zeit der Section eines wuthverdächtigen Hundes beigewohnt, ohne sich jedoch zu erinnern, ob er sich mit den Flüssigkeiten des Thieres besudelt. Auch hatte er seit einigen Abenden, manchmal bis nach Mitternacht, dem, wiewohl mäfsigen Genufs, höchst wahrscheinlich, jungen Weines sich ergeben.

Er konnte nicht in Abrede stellen, dafs er sich dadurch bisweilen etwas aufgeregt gefühlt hatte.

Am Abende des 22. Octobers fühlte er eine aufserordentliche Beängstigung, verbunden mit Zittern der untern Extremitäten, schnürende Empfindung unter dem Kehl-

Digitized by Google

kopfe, mit Neigung zum Räuspern, Durst, unaussprechlichen Widerwillen gegen Wasser. Die Angst trieb ihn unaufhörlich im Zimmer auf und ab zu rennen, nahm mit jeder Minute zu, so das er um Mitternacht zu mir schickte, da ihm die Zusprache seiner Bekannten und Verwandten keine Beruhigung gewährte.

Die innere Angst und Qual drückte sich leserlich in seinem Gesichte aus; sein Puls war etwas beschleunigt und krampfhaft. Ich liefs ihm Wasser darreichen, wovor er Anfangs Abscheu bezeugte, auf ernstliche Einsprache und Ermuthigung aber einigemal trank.

Ich verordnete ihm kalte Aufschläge um den Kopf und eine Mixtur von *Aqua Valerian.*, *Elix. acid. Haller.* mit einigen Granen *Extract. Hyosciam.*

Am 23. Morgens war Patient etwas ruhiger, am Nachmittage aber wurde er wieder von grofser Beängstigung ergriffen; er klagte dabei über Druck in den Augenhöhlen, Schwindel und Durst und verlangte auf's Dringendste, ich möge ihm Belladonna verordnen.

Seiner mir sonst bekannten hypochondrischen Laune mit Ernst entgegentretend, befahl ich ihm einen Spaziergang in Begleitung eines Verwandten zu unternehmen, was er denn auch that.

Vom Spaziergang zurückgekehrt schien er etwas ruhiger zu seyn, jedoch beschwerte er sich, die glänzende Sonne habe seine Nerven höchst unangenehm afficirt.

Am 24. Morgens war Patient ruhig; gegen drei bis vier Uhr Nachmittags, wo er mit seinem Vater einen Spaziergang bei einer Wasserfläche vorüber gemacht hatte, klagte er wieder über aufserordentliche innere Unruhe, die sich auch in seiner Physiognomie ausprägte; Trockenheit im Halse mit Zusammenschnüren unter dem Kehlkopfe verbunden, Abneigung gegen Wasser, und wiederholte Besorglichkeit wegen Inficirtseyn von Wuthgift.

Eine ermuthigende, seine Besorgnisse beseitigende Ein-

sprache brachte wieder Beruhigung herbei, jedoch klagte Patient über allgemeine Abspannung und ziehende Empfindung in den Schenkeln, namentlich in den Waden. Der Blick war blofs noch einige Angst verrathend, dabei die Bindehaut der Augen etwas geröthet. Letzteren Umstand schrieb ich theils der nächtlichen Unruhe und der örtlichen Reizung durch Erguſs und Abtrocknen von Thränen zu.

Am 25. hatte Patient eine ruhige Nacht gehabt, gegen Morgen hatten sich einige flüssige Stühle eingestellt; Patient klagte über grofse Schwäche und eine lästigschmerzende Empfindung über die Brust.

Der Puls war ruhig, auch war keine Beängstigung mehr vorhanden.

Bis hierher waren immer noch die Mineralsäure mit etwas Hyosciamus die einzigen Arzneien, die angewendet wurden.

Denselben Vormittag stellten sich zu verschiedenen Zeiten wieder drei Anfälle von Beängstigung ein, wobei nun die Empfindung beschrieben wurde, als bewege er sich auf einem schwankenden Fufsboden. Es stellte sich Oeffnung ein, wobei viele Blähungen abgingen.

Die Arznei wurde nun mit *Aqua menth. pip.*, *Aqua Valerian.* ana ℥jjj., *Extr. Chamom.* ℥jß und *Syr. menth.* vertauscht.

Am 26. Nach dem Gebrauche dieser Arznei waren viele Blähungen theils nach oben, theils nach unten entleert worden, worauf den Nachmittag und die Nacht grofse Beruhigung eingetreten sey. Heute Vormittag hatten sich beim Patienten, nachdem er mit grofser Anstrengung einiges niedergeschrieben hatte, wieder Beängstigung, Kopfschmerz, Unruhe und Klage über grofse Schwäche eingestellt; es wurde demselben ein Thee verordnet aus Stern-Anis, Orangenblüthen und etwas Bilsenkraut.

Nachmittags klagte Patient über trocknen Hals, mit Durst, Eingenommenheit des Kopfs, die Pupillen waren er-

Digitized by Google

weitert und es flimmerte etwas vor den Augen. Diese Zufälle hielt ich für Wirkungen des Bilsenkrautes. Da die Zunge dabei belegt war, und der Unterleib gespannt war, so wurden dem Patienten ein *Infus. Sennae comp.* mit *tart. tart.* und Mannasyrup verordnet.

Am 27. war, nachdem die Arznei regelmäfsig eingenommen worden war, nur einmal Oeffnung erfolgt, übrigens die Nacht ruhig verlaufen. Die Arznei wurde fortgesetzt.

Am 28. Es war sechs bis achtmal sehr starke Ausleerung erfolgt; die Beängstigungen waren gänzlich verschwunden. Nachdem noch einige Tage das ausleerende Verfahren beibehalten worden war, sich der Durst gelegt, Appetit und Ruhe wieder eingetreten, stellte sich die Heiterkeit des Gemüthes auch wieder her.

Nur einmal, nach mehreren Monaten, kehrten ähnliche Beängstigungen mit gleichzeitiger Befürchtung des Einflusses vormals stattgehabter Infection mit Wuthgift wieder, dargereichte Laxanzen verscheuchten aber bald den bösen Dämon.

Das durch Ueberreizung und hypochondrische Disposition entstandene Schreckbild konnte hier nur durch kräftige und ernstliche Aufrichtung des Gemüthes und starke Einwirkung auf den Unterleib beseitigt werden.

Hätte man sich vielleicht verleiten lassen, auf die vorgefafste Idee stattgefundener Infection mit Wuthgift einzugehen und hiernach empirisch oder prophylactisch einwirken wollen, so hätte man vielleicht dem ohnedies verzagten Kranken das gröfste Unglück bereiten können.

Im Monat November verhielten sich die fieberhaften Krankheiten wie im vorigen Monat. Ungewöhnlich häufig kamen Brechdurchfälle vor.

Eine Frau, welche häufig schon an Störungen der Menstruation gelitten hatte, bekam, da sie eben menstruirt wurde und sich einer Erkältung aussetzte, ein Verhalten

des Monatsflusses, mit gleichzeitigen sehr heftigen Schmerzen im Unterleibe, namentlich in der Schoosgegend.

Ein ruhiges, temperirtes Verhalten, innerlich die Anwendung von Emulsionen hatten den Zustand etwas gebessert, als sie sich wiederholt erkältete, worauf sich alle vorhinigen Beschwerden wieder einstellten und zwar in erhöhtem Grade.

Alle Gefäfse der Oberhaut waren collabirt, der Puls zusammengezogen und ganz klein, Gesicht und Hände von kaltem Schweifse triefend, die Augen eingesunken, beständige Ohnmachten, Beängstigung und Druck am Herzen, der Unterleib bei der Berührung empfindlich. Der Körper war nicht zu erwärmen; unausgesetzt von Abends 5 Uhr bis gegen 4 Uhr Morgens mit Wärmflaschen, Flanell u. dgl. gebäht, hob sich erst um diese Zeit der Puls und die Wärme kehrte wieder.

Auf den Unterleib wurden Blutegel gesetzt, nachmals aromatische Fomentationen neben dem inneren Gebrauch von Emulsionen, Klystieren, später Ricinusöl, bewirkten einige Besserung; die Menstruation kehrte wieder, wurde sehr unregelmäfsig, anticipirend und immer mit Beschwerden verbunden. Verschiedene Mittel, theils krampfstillend, theils gegen die Plethora des Unterleibes gerichtet, hatten einen mehr oder weniger günstigen Erfolg. Eine Exploration der Uterintheile liefs nichts Abnormes entdecken; die Genesung verzögerte sich von Monat zu Monat und nur der Gebrauch der Kissinger Wässer und Bäder konnte einen längeren Stillstand der Beschwerden und einen geregelten Gang der Menstruation wieder herbeiführen.

Bei einem Knäbchen von 1½ Jahren ging ein verschluckter Heller nach 45 Stunden, ohne dafs er die geringsten Beschwerden verursacht hatte, wieder ab. Der Heller, welcher vorher ganz schwarz gewesen war, sah wie mit Sand gescheuert, glänzend aus.

Im Monat December nahmen die fieberhaften Krank-

Digitized by Google

heiten einen mehr entzündlichen Charakter an. Lokalentzündungen, als Pneumonien, Croup, Parulis-Geschwülste, Parotiden, die in Eiterung übergingen, wurden allgemeiner; von Ausschlagskrankheiten wurden Varicellen, Nesseln, Rosen wahrgenommen.

Neben diesen entzündlichen Zuständen wurden auch gastrisch-biliöse Beschwerden beobachtet, welche zur Anwendung von Brechmitteln Aufforderung gaben.

1837.

Im Monat Januar trat die Influenza neben rheumatisch-pleuritischen, gastrischen und catarrhalischen Zufällen auf.

Die Influenza charakterisirte sich dermalen mehr als ein catarrhalisch-rheumatisches Leiden mit grofsem Darniederliegen der Muskelkräfte. Die kräftigsten Subjecte glaubten nie so schwer erkrankt zu seyn, dabei hatte die Krankheit aber ganz und gar nichts Gefährliches an sich und verschwand bei einem temperirten, etwas mehr diaphoretischen Verhalten, beim Gebrauche demulzirender Getränke ohne allen Nachtheil. Nur vernachlässigte Fälle zogen sich sehr in die Länge, machten Rezidive und die Erholung wollte nicht erfolgen, so dafs der Husten, oder bei einigen, wo sich die Grippe auf die Organe des Verdauungs- und Assimilations-Apparates geworfen hatte, der gestörte Appetit oder die Diarrhöen Bedenklichkeiten erregten und ein energisches Einschreiten mit Arzneien erheischten.

Ein mehr exspectatives Verfahren war weit günstiger, als ein ernsteres Eingreifen mit stark wirkenden Medicamenten. Wenn man sich daher bei den nie fehlenden Zeichen eines Gastricismus zu Brech- oder Abführmitteln oder bei anscheinend entzündlichen Zufällen zu Aderlässen verleiten liefs, so rächte sich ein solches Verfahren jedesmal durch eine sich verzögernde Reconvalescenz.

Digitized by Google

Selbst bei bedeutenden Affectionen der Brust, wo meistens sehr empfindliche Seitenstiche und Oppression der Brust geklagt wurden, kam man beim Gebrauche eines Althäathees, höchstens mit einer Mixtur aus Salmiak mit *Succ. liquiritiae* schneller zum Ziele baldiger Wiedergenesung, als beim Gebrauche von Schnepper oder von Blutegel, Vesikantien u. dgl.

In der Nacht war meistens eine aufserordentliche Unruhe mit schreckhaften Träumen, selbst Phantasien verbunden.

Wer sich hier hätte verleiten lassen wollen, sogleich einen nervösen Zustand zugegen zu glauben, würde grofse Mifsgriffe begangen haben.

Bei einem Knaben beobachtete ich am Penis und Hodensacke ein eigenthümliches, höchst schmerzhaft brennendes Exanthem. Es waren runde, die Gröfse einer halben Erbse nicht überschreitende, den Varicellen sehr ähnliche, in den ersten Tagen eine helle, dann sich weifslich trübende Flüssigkeit enthaltende Bläschen, die dicht neben einander safsen.

Nach fünf bis sechs Tagen trockneten die Bläschen, die keinen rothen Hof bekommen hatten, obgleich der Grund und die Umgebung des Exanthems etwas geschwollen war, ein und fielen nach zehn Tagen ab, flache Narben, die rosenroth und glänzend waren, hinterlassend.

Im Monat Februar breitete sich die Influenza auf eine Erstaunen erregende Art und Geschwindigkeit aus. Es gab Familien, die innerhalb einiger Tage sämmtlich davon ergriffen wurden, so dafs sie Fremde in's Haus nehmen mufsten, um sich warten und bedienen zu lassen.

Abgeschlagenheit und Schmerzen in den Gliedern, als wenn sie zermalmt wären oder das Fleisch vom Knochen gerissen würde, Kopfschmerz, besonders über den Augen und in den Augenhöhlen, so dafs die geringste Bewegung der Augen heftig schmerzte, öftere Uebelkeit bis zum Er-

Digitized by Google

brechen, oft anfänglich, oft aber auch erst später sich einstellende Heiserkeit bis zur Aphonie, Husten, Mangel an Appetit oder bisweilen unausgesetzter Hunger, Fieber, Schmerzen in der Gegend der Anheftung des Zwergfells, flüchtige Schmerzen, theils Stiche, theils Druck an jedem Theile der Brust, oft Diarrhöe mit Schwäche, belegter schleimigter Zunge, viel Durst, Brennen der Haut oder gelinde Ausdünstung, meist grofse Nervenaufregung mit Mangel an Schlaf oder, besonders bei älteren Subjecten, Betäubtheit und Schläfrigkeit, abwechselndes Frösteln bei brennend heifser Haut, waren die gewöhnlichsten Erscheinungen.

Kein Alter, keine Constitution und keine Lebensweise konnte davor sicher seyn; wie ein Blitz wurden oft ohne alle Vorboten die Menschen davon befallen und mufsten auch zugleich das Lager suchen.

Die Dauer derselben war sehr verschieden, manche konnten nach 12 bis 24 Stunden schon wieder auf seyn, andere mufsten acht Tage und oft so viele Wochen das Bett hüten.

Wenn sich Diarrhöe zur Influenza gesellte, sey es künstlich oder von selbst entstanden, dann trat meistens ein sehr grofser Schwächezustand ein.

Einige Kranke beschrieben die Empfindung auf der Brust, als ob Blähungen dieselbe beklemmten.

Rosenartige Zufälle der Nase oder der Augen waren auch oft damit vergesellschaftet. Auffallend war bei sehr vielen ein unausstehlicher Trieb zum Urinlassen.

Bei zwei Schwangern, die von der Grippe befallen waren, hörte ich über ein seltsames Gefühl im Kehlkopfe klagen: sie beschrieben die Empfindung, die krampfhafter Natur schien, als wenn ihnen zwei Geschwülste die Kehle verschnürten oder wenn ihnen bisweilen Luft in die Kehle eingeblasen würde, wodurch sie nicht zum Athmen kommen könnten.

Bei einigen Kranken stellte sich mit der Grippe ein Reifsen in den Zähnen ein, mit grofser nächtlicher Unruhe.

Ohnehin hektische mit Brustbeschwerden kämpfende Personen wurden sehr hart von der Grippe ergriffen.

Bei einem Subjecte, welches längere Zeit an Heiserkeit, in Folge der Grippe, gelitten und diesen Umstand gänzlich vernachlässigt hatte, wurden verschiedene Mittel zur Beseitigung des Uebels angewendet, jedoch ohne Erfolg; dabei stellten sich endlich örtliche Schmerzen im Kehlkopfe mit quälendem Husten ein.

Seine Schwester hatte ich an *Phthisis trachealis* früherhin in Behandlung gehabt, weshalb ich einen ähnlichen Ausgang befürchtete, ich versuchte nach einander verschiedene Anzeigen zu verfolgen und wendete endlich empirisch den Leberthran mit dem allergünstigsten Erfolg, den ich schon früherhin bei scrophulöser Phthisis oder *Phthisis tuberculosa* mit grofsem Nutzen gereicht hatte, an.

Im Monat März, wo die Influenza noch immer andauerte, kamen noch rosenartige Entzündungen häufig zur Behandlung.

Bemerken mufs ich noch, dafs in jenen Fällen von Influenza, bei welchen sich erysipelatöse Zufälle zeigten, meist eine ausgebreitete Abschuppung erfolgte.

Die fieberhaften Krankheiten nahmen einen mehr gastrisch-biliösen Charakter an; auch kamen nun schon eine Menge Zufälle zur Behandlung, welche die Nachwehen der Grippe waren.

Eine derartige Nachkrankheit höchst hartnäckiger Art war ein eigenthümlicher Schmerz, den ein junger Mensch klagte, der sich neben dem Nabel fixirte und aufwärts nach dem Schulterblatte sich erstreckte.

Das Kind einer Erstgebärenden, welche sechs Wochen vor ihrer Entbindung ebenfalls an der Grippe gelitten hatte und wobei die Erscheinungen einen höchst flüchtigen Charakter hatten, indem die Zufälle bald im Hals, bald in den

Digitized by Google

Gliedern, bald in der Brust sich schmerzhaft festsetzten und dann wieder verschwanden, zuletzt aber und zwar acht Tage vor der Niederkunft mit Schmerz und Härte in der rechten Brust bis nach der Entbindung anhielten, war bis zum achten Tage nach seiner Geburt angeblich wohl gewesen.

Das Kind, als man es nach der Entbindung an die Mutter anlegte, wollte an der rechten Brust durchaus nicht anziehen, weil sie härter, gespannter und schmerzhafter als die linke war.

Am fünften Tag nach der Entbindung wurde mir die Brust gezeigt, ich fand dieselbe äufserlich rosenartig entzündet, hart, an zwei Stellen beim Berühren, besonders aber auch aufserdem im Allgemeinen schmerzhaft; dabei hatte die Frau den Appetit gänzlich verloren, hatte bisweilen Frösteln mit darauf folgender Hitze, Eingenommenheit des Kopfes, Durst, Mangel an Schlaf, Verstopfung u. s. w.

Es wurden, da ich bereits in der Brust einen Abscefs vermuthete, sowohl innerlich als äufserlich die gebräuchlichen Arzneien angeordnet.

Hinsichtlich des Kindes welches an häufigen Schälblattern litt und mit Gelbsucht behaftet war, und welches sonst wohl schien und noch an der linken Brust trank, rieth ich, dasselbe an einer Amme trinken zu lassen, der Wöchnerin aber ein kräftiges fremdes Kind zuzuweisen, um ihre linke Brust fortan aussaugen zu lassen. Die letztere Anweisung geschah nur theilweise, indem die Mutter ihrem Kinde die Brust auch fortreichte, und sich nebenbei von einem andern Kinde die linke Brust aussaugen liefs.

Am achten Tage nach der Entbindung waren die linke Schaamlippe, beide Unterschenkel, die Nates und der Bauch des Kindes bis zum Nabel erysipelatös entzündet.

Es wurde nun darauf gedrungen, das Kind an einer gesunden Amme trinken zu lassen, innerlich noch ein Mixtürchen von Fliederwasser, mit etwas kohlensaurer Magnesia

gereicht und so weit es möglich war, die erysipelatösen Stellen mit Kräuterkissen bedeckt.

Am andern Tage schien der rechte Unterschenkel und alle Theile weniger prall geschwollen zu seyn. Da keine Oeffnung erfolgt war, so wurde dem Kinde ein Klystier applicirt, was gehörige Wirkung that.

Am andern Tage war die Geschwulst noch weicher; die Unterschenkel, namentlich die Reihen des Fufses waren nur noch stark geröthet.

Auf die letztbezeichneten Stellen wurden Tags darauf, weil sie sich noch immer wie am verflossenen Tag verhielten, ein *Empl. mercuriale* mit Campher gelegt. Am folgenden Tag hatte sich am Knöchel des Fusses ein Abscefs geöffnet, welcher gelbwässerige Flüssigkeit mit Eiter vermischt entleerte. Nachmittags war den Rücken bis zur Schulter und vom Nabel aufwärts bis zu den Brustwarzen das Erysipelas fortgeschritten. Vor dem neuen Ausbruche, beziehungsweise Weiterschreiten des Erysipelas war das Kind immer sehr ruhig, schlief sanft und anhaltend; wenn es nach einem solchen Schlafe untersucht wurde, fand man die weitere Ausbreitung der Rose; bei diesen Zufällen nahm das Kind immer noch die Brust willig an und trank mit Appetit, jedoch bemerkte man ein eigenthümliches Verfallenseyn der Züge im Gesichte.

Die Stuhlentleerungen waren jetzt grünlich gefärbt.

Es trat nun ein Tag Stillstand ein, am darauf folgenden Morgen war der Unterleib tympanitisch aufgetrieben; in der darauf folgenden Nacht hatte sich der ganze Körper safrangelb gefärbt, das Athmen war höchst beschwerlich. Am Steifse war ein schwarzer Flecken mit blaugrünlichen Rändern. Am Abende erfolgte der Tod.

Die ganz abgemagerte Leiche sah safrangelb aus, war am Rücken ganz steif, wie gefroren und am ganzen Körper waren Eiterpocken hie und da zerstreut.

Digitized by Google

Die Section wurde verweigert. — Die Mutter hatte längere Zeit mit Abscessen in der Brust zu schaffen.

Im April nahm die Influenza einen mehr rheumatischen Charakter an und bildete so den Uebergang zu andern fieberhaften Krankheiten mit rheumatischem Charakter.

Parotidengeschwülste, welche meist mit Zertheilung endigten, anginöse Beschwerden, Cardialgien, Pleuresien, Ischias u. dgl. wurden häufig wahrgenommen.

Bei Kindern kamen neben Varicellen ein fieberloser Hautausschlag über den ganzen Körper häufig vor, der seiner äufsern Erscheinung nach die gröfste Aehnlichkeit mit Masern hatte.

Als eine seltsame Erscheinung bei einem Manne, der die Grippe überstanden hatte, verdient bemerkt zu werden, dafs derselbe durchaus nichts Gesalzenes essen konnte, die indifferentesten Suppen waren ihm beständig zu salzig, wenn sie auch so insipid waren, dafs sie ein Anderes ohne Widerwillen nicht versuchen konnte.

Eine Frau bekam einen sehr heftigen Fieberschauer, darauf stellte sich äufserlich wahrnehmbare Hitze ein, wobei die Frau aber über inneres Frösteln sich beschwerte. Bei diesen Zufällen verspürte sie einen ziehenden Schmerz in den untern Extremitäten, der Puls setzte zu unregelmäfsigen Zeiten aus. Dieser Zustand hielt so zwei Tage an, in der Nacht vom zweiten auf den dritten Tag war, unter Nachlafs der Fieberbewegungen, am linken Unterschenkel vom Knöchel bis zum Knie ein Erysipelas ausgebrochen, das nun seinen geregelten Verlauf machte.

Eine Frau, die seit sieben Monaten an Irregularitäten der Menstruation gelitten hatte, bekam nach der Grippe diese Funktion, unter Beseitigung aller früheren Beschwerden, jetzt recht regelmäfsig.

Ein junger Mensch von vierzehn Jahren bekam, da er Parotidengeschwülste vernachlässigt hatte, plötzlich unter

Digitized by Google

heftigen kolikartigen Schmerzen im Unterleibe und der Blasengegend eine Anschwellung des linken Hoden. Diese Anschwellung zertheilte sich bei einem diaphoretischen Verhalten und nach dem Auflegen eines Pflasters von gleichen Theilen *Empl. mercurial.* und *Empl. melilotti.*

Ein Knabe von sechs Jahren, dessen Bruder vor einiger Zeit am Croup gestorben war, bekam ebenfalls Zufälle, die dem Croup ähnelten.

Er bekam sogleich ein Brechmittel und die Beschwerden schienen gänzlich beseitigt zu seyn. Seit zwei Tagen war er wieder auf der Strafse umher gelaufen, als er in der Nacht wieder förmlichen Crouphusten bekam.

Blutegel, Brechmittel, Calomel bewirkten keine Besserung; in der folgenden Nacht glaubten seine Eltern, er würde jeden Augenblick ersticken. Unter furchtbaren Zufällen erbrach oder hustete er eine Membran aus, von der Länge eines Fingers; darauf war einige Ruhe eingetreten. Um 11 Uhr des Mittags am andern Tag war ich auch Zeuge, wie der Knabe unter den unbeschreiblichsten Anstrengungen eine Röhre aushustete von zwei Zoll Länge. Sie sah vollkommen aus wie ein rundgeformtes Stück Nudel, wie sie bei Makkaroni-Krämern verkauft werden. Dieses geschah noch einigemal.

Ich glaubte der starke Knabe würde gerettet werden, endlich verschied er plötzlich schlagartig.

Bei der Section fand ich den ganzen Kehlkopf, die Luftröhre bis tief in die Brust hinein, mit einer eine Linie dicken Membran ausgestopft.

Membran und Kehlkopf bewahre ich noch in Weingeist auf, da ich dieselbe noch niemals so ausgebreitet und vollkommen entwickelt gefunden habe, nachdem schon so viele Stücke beim Leben entleert worden waren.

Im Mai nahm die Influenza endlich immer mehr ab, dagegen wurden Wurmfieber, Parotiden, Anginen aller

Digitized by Google

Art, Cardialgien, Erbrechen, gallichte Durchfälle, Rosen, Nesseln, häufiger wahrgenommen.

Ein Knabe bekam verschiedene Mal in der Nacht nach dem Erwachen Zufälle von Zuckungen mit Irrereden, heftigem Schreien, Angst, geröthetem Gesicht u. dgl. Nachdem man demselben einige Calomelpulver gegeben hatte und hierauf viele Madenwürmer abgegangen waren, liefsen die vorhin bemerkten Zufälle nach, Appetit und Ruhe kehrten wieder.

Ein Frau, deren Mann am Tripper litt, bekam Schleim-Diarrhöe mit sehr beschwerlichem Tenesmus. Alle hiergegen angewendeten Arzneien, selbst Opium und *nux vomica* brachten keinen Nachlafs der Zufälle herbei. Da entschlofs ich mich derselben *Piper cubeba* zu reichen, was mit dem günstigsten Erfolge geschah.

Im Monat Juni waren die Parotiden noch sehr häufig, dabei wurden Schwindel, Cholera, rheumatische Diarrhöen, Varicellen, catarrhalische Fieber mit vorausgehendem gallichtem Erbrechen, pleuritische Zufälle, Magenkrämpfe, Chlorosen und Störungen der Menstruation beobachtet.

Ein Mann, der sonst niemals mit nächtlichen Pollutionen behaftet war, klagte mir oder wünschte vielmehr darüber Erklärung, wie es komme, dafs er nach jedesmaligem kalten Flufsbade eine Pollution zu überstehen habe? — da doch kalte Bäder stärken sollten!

Ein Mann hatte vor fünf Jahren wegen heftigschmerzender Hämorrhoidalknoten Blutegel an den After applicirt erhalten. Einer der Blutegel hatte einen Knoten förmlich aufgebissen, die Wunde ging in eine oberflächliche Verschwärung über und ein Wundarzt, der diese Stelle untersuchte, vermeinte eine Mastdarmfistel vor sich zu haben, wollte bereits mit Sonden u. dgl. dem Gange nachspüren und träumte allerlei von Operation u. s. w. Nach kurzer Zeit heilte die Blutegelbifswunde ohne alle Folgen und der Mann fühlte weiter keine Beschwerden von seinen

Digitized by Google

Hämorrhoiden. Vor beiläufig vierzehn Tagen hatte er auf einem schlechten Sattel bei heifser Witterung eine angestrengte Reise zu Pferd gemacht und hatte sich wund geritten; dieses nicht achtend machte er späterhin eine Fufsreise und der Zustand seiner Nates verschlimmerte sich hiedurch beträchtlich; es erhoben sich auf der wunden Fläche warzenartige Erhabenheiten, welche näfsten. Derselbe Wundarzt kam nun triumphirend über seine vor fünf Jahren bereits gestellte Diagnose zu mir und berichtete, wie nun die Mastdarmfistel nicht mehr zu verkennen sey, wie sich die röhrenartige Verhärtung mit dem Finger leicht fühlen lasse u. dgl. m. Eine genaue Inspection erwiefs die abermalige Täuschung und eine Solution von einigen Granen *Hydrarg. muriat. corrosiv.* in Kalkwasser als Waschmittel beseitigten bald das geringe Uebel.

Durch eine briefliche Mittheilung des Herrn G. M. R. Dr. Peez in Wiesbaden von der günstigen Wirkung der *Magnesia carbonica* gegen Warzen unterrichtet, machte ich bei einem 22jährigen Mädchen mit diesem Mittel einen Versuch und ich mufs gestehen, ein sichtlich schneller Erfolg war nicht zu verkennen. — Täglich werden zwei Messerspitzen voll dieses durchaus nicht unangenehm zu nehmenden Mittels verbraucht. Ich werde auch künftig mit diesem Mittel weitere Versuche machen, ob ihm etwas specifisches zugeschrieben werden kann. Denn vereinzelte Erfahrungen gegen diese Erscheinungen wollen eben nicht viel bedeuten, da diese Parasiten so häufig ohne alle arzneiliche Zuthat verschwinden, woher die Unzahl sympathetischer Mittel und Curen ihren Ursprung genommen haben mag.

Ein Mädchen litt seit einigen Tagen an pleuritischen Zufällen rheumatischer Natur; die Stiche in der linken Seite waren so heftig, dafs man sich zur Applikation von Blutegeln fast verstanden hätte. Eine neue Erkältung rief eine sehr heftige Entzündung in dem linken Auge hervor, die

Digitized by Google

die charakteristischen Zeichen der rheumatischen Entzündung an sich trug. Seit der Entwicklung dieser Augenentzündung waren alle Zeichen der Pleuritis verschwunden, und kamen auch nicht wieder zum Vorschein, da sich die Kranke nun aus andern Rücksichten einer geeigneten Behandlung unterwarf.

In der ersten Hälfte des Monats kam bei mehreren Kindern ein eigenthümlicher catarrhalisch-rheumatisch-gastrischer Zustand vor, welcher mit Erbrechen begann, hierauf stellten sich pleuritische Zufälle mit vielem Husten, belegter Zunge u. dgl. ein.

Ein Landmädchen, das in Folge einer sehr schweren Niederkunft eine *incontinentiam urinae* davongetragen hatte, ohne dafs man durch die Untersuchung irgend etwas Krankhaftes an den Genitalien hätte entdecken können, wendete sich um Hilfe an mich.

Ich hielt den Zustand für eine Lähmung des Schliefsmuskels der Blase und hatte der ohnehin sehr armen Person gerathen in einer Heilanstalt Hilfe zu suchen. Auf ihr Bitten, etwas Wohlfeiles zu verordnen, hatte ich ihr eine Pillenmasse mit Kanthariden verschrieben, welche sie auch genommen, ohne darauf einen günstigen Erfolg zu verspüren.

Zufällig spricht diese Person mit einer Bekannten, die vor einigen Wochen wegen Krämpfen von mir ein Recept aus *Asa foetida*, *Extr. Valerian.*, *Castor.* u. dgl. erhalten und sich auf den Gebrauch derselben sehr wohl befunden hatte und schenkt ihr den Rest ihres Pillenvorrathes.

Die mit der Incontinenz behaftete Kranke, in der Meinung Pille sey Pille, gebraucht dieselben, findet bald sich wesentlich besser und nachdem sie die geschenkten Pillen consumirt hat, kommt sie mir den Vorfall zu berichten. Ich nahm keinen Anstand ihr eine ähnliche Pillenmasse aus *Antispasmodicis* anzuordnen und hatte das Vergnügen den

Zustand der armen Person sich noch immer mehr verbessern zu sehen.

Im Monat Juli kamen neben catarrhalisch-rheumatischen Fiebern, auch einfach gastrische vor, welche nach oben oder unten ausleerende Mittel erheischten.

Unreinlichkeiten in den ersten Wegen, Diarrhöen u. dgl. Affectionen des Darmkanals kamen sehr oft zur Behandlung.

Dabei wurden wieder Anginen, namentlich *Angina parotidea* wahrgenommen. Wenn bei letzterer die Zertheilung nach dem fünften Tage nicht erfolgte, so ging die Geschwulst in Vereiterung über.

Bei einem sehr schmächtigen Knäbchen hatten sich Krampfzufälle eingestellt, die mit einem hysterischen Zustande bei Frauen die gröfste Aehnlichkeit hatten. Bald im Unterleibe, bald im Hals, bald auf der Brust, im Kopfe, namentlich in den Augenhöhlen, ja zuweilen in der Nasenspitze, wurde über die heftigsten Schmerzen gejammert.

Nachdem man schon die verschiedensten Arzneien gegen diese Beschwerden, meist mit nur scheinbar günstiger Wirkung versucht, auch sich ein ausgebreiteter Ausschlag im Gesichte eingestellt hatte, jedoch ohne alle günstige Wirkung auf den allgemeinen Zustand wurde dem Kleinen wegen schon einiger Zeit bestandener Obstruction eine Mixtur aus *Ol. Ricini* mit einem Salze gereicht. Bei den sich nun einstellenden Stuhlentleerungen gewahrte man den Abgang einer Menge Blasenwürmer, die wie die Hülsen gebrühter Erbsen die Gröfse hatten, worauf sich denn nach und nach die schmerzhaften Beschwerden verloren.

Im Monat August nahmen die catarrhalisch-rheumatischen Fieber gar leicht einen nervösen Charakter an, überhaupt war nicht zu verkennen, dafs auch fieberlose Nervenaffectionen ungewöhnlich häufig zur Behandlung kamen, als Cardialgien, Ischias u. dgl. Dabei waren Diarrhöen,

Digitized by Google

Cholera, Wurmzufälle, Anomalien der Menstruation, Chlorosis nicht seltene Erscheinungen.

Ein eilfjähriges Mädchen hatte ohne alle Ursachen in der Nacht vom 3ten auf den 10ten August über geringes Halsweh und dann auch über Kopfschmerz geklagt; hierauf hatte dasselbe eine brennende Hitze über den ganzen Körper bekommen, unter beständigem Irrereden, Unruhe und dem Bestreben das Bett zu verlassen, worauf dann eine feuchte Haut sich eingestellt hatte und mehr Ruhe eingetreten war.

Als ich die Kleine am Morgen des 10ten August sah, waren ihre Pulse aufserordentlich fieberhaft, Kopf und Wangen glühend heifs (*Calor mordax*), die Wangen sehr geröthet, die Augen glänzend, wie in Thränen schwimmend, unstet umherblickend, die Zunge zitternd, wenig weifslich belegt, der Athem nicht übelriechend, die Fauces nicht entzündet, Klage über grofse Niedergeschlagenheit in allen Gliedern; gegen Morgen war einmal Erbrechen von Schleim und wässerigter, keinen besondern, d. h. weder bittern noch sauern Geschmack verrathenden Flüssigkeit erfolgt.

Da die Haut wieder sich am ganzen Körper heifs anfühlte, der Unterleib weich und nirgends schmerzhaft befunden wurde, so ordnete ich an, von Zeit zu Zeit den Körper mit kaltem Wasser, in welches etwas Essig gegossen, zu waschen, über den Kopf aber beständig kalte Fomentationen zu machen und innerlich eine Mixtur aus *Aq. rub. idaei* mit *Aq. orymuriatica* zu reichen.

Am 11., 12. und 13. blieb sich das Verhalten so ziemlich gleich, bei gröfserem Andrange nach dem Kopf und daherrührender Unruhe und Irreseyn, wurden noch Blutegel hinter die Ohren und an die Schläfen applizirt.

Am 13. besonders liefsen die Phantasien, das Haschen in der Luft, Flockenlesen u. dgl. Erscheinungen gar nicht nach.

Digitized by Google

Am 14. Morgens trat eine kurze Remission ein; Senfteige, welche in der verflossenen Nacht an die Waden applizirt worden waren, hatten die Unruhe augenfällig nur vermehrt, weshalb dieselben auch alsbald wieder beseitigt worden waren.

Die kalten Waschungen hatten noch das Meiste zur Beruhigung beigetragen, jedoch keinen Schlaf bewirken können; es wurden innerlich Mineralsäuren gegeben.

Am 15. dasselbe Verhalten in der Nacht; das *Elix. acid. Halleri* wurde mit *Aq. Valerian.* gereicht.

Am 16. war die Nacht ruhiger gewesen, die Phantasien, bei fleifsiger Anwendung von kalten Waschungen, seltener; die Haut dünstete schön aus, der Kopfschmerz war gemildert.

Am 17. in der Nacht wieder brennende Hitze, der Puls am Morgen normal; die Kleine klagte über aufserordentliche Schwäche. — Von jetzt an blieben die Phantasien aus, bis zum 26., wo, da man dem Mädchen wegen seiner Klage über Schwäche viele starke Fleischbrühe gereicht hatte, wieder die Pulse fieberhaft geworden, Brennen des Kopfs mit Schwindel sich eingestellt, so dafs der 27. wieder im Bett zugebracht werden mufste.

Am 28. lag das Mädchen wieder wie berauscht darnieder, klagte über Schmerzen in allen Gliedern, fieberte heftig und schien vollkommen recidiv.

Es wurde demselben die verdünnte Phosphorsäure gegeben, späterhin ein *Infus. rad. Ipecacuanh.*, dann *Fl. Arnicae* mit etwas *Spirit. Minder.*, worauf sich gegen Anfang September die Reconvalescenz langsam wieder einfand.

Im September wurden catarrhalische Zufälle aufserordentlich häufig, fieberhafte Krankheiten hatten eine besondere Tendenz nervös zu werden, Erbrechen, Diarrhöen, Cholera waren gewöhnliche Krankheitserscheinungen.

Bei einem rüstigen jungen Manne entstanden nach einer Durchnässung und darauf folgender Erkältung von dem küh-

Digitized by Google

len Herbstregen ein sehr heftiger Schmerz im Verlaufe des ischiadischen Nerven, so zwar, dafs er nicht im Stande war, auch nur eine Minute im Bette auszudauern.

Der aufserordentlichen Unruhe und Nachtwachen ohngeachtet, bemerkte man keine Reaction im Gefäfssystem.

Gegen die heftigen ischiadischen Schmerzen wurden in schnellem Wechsel wegen der aufserordentlichen Klagen des Kranken und Flehen um Linderung kohlensaures Eisen, Aconit, Campher, Guajak, *Colchicum autumnale*, Terpenthin, äufserlich Vesicatore, Einreibungen des heifsen Terpenthinöls angewendet. Binnen fünf Tagen waren alle Zufälle verschwunden.

Ein Mann, etliche vierzig Jahre alt, welcher seit zwei Jahren einigemal an rheumatischen Pleuresien gelitten hatte, sonst ein ziemlich geregeltes Leben führte, bekam am Abende des 21. ohne besondere Veranlassung, eine Erkältung vielleicht abgerechnet, einen sehr heftigen Schüttelfrost, der über eine Stunde anhielt. Warme Bedeckung, warmes Getränke hatten den Frost bald in die heftigste Fieberhitze umgewandelt, welcher eine aufserordentliche Ausdünstung gefolgt war. Dabei hatte der Kranke phantasirt.

Am Morgen des 22., wo ich den Erkrankten zum erstenmale sah, fand ich ihn im stärksten Fieber, er klagte über Schmerzen in allen Gliedern, stechende Schmerzen unter der linken Brustwarze.

Es wurden an der schmerzenden Stelle, da sich Patient vor einer Venaesection sehr scheute, zwölf Blutegel angesetzt, eine Salmiak-Mixtur mit *Tart. emetic.* verordnet.

Nachmittags schienen, da sich auf den Gebrauch der Mixtur dreimaliges Erbrechen eingestellt und fast nach jedem Löffel voll eine wässerigte sehr stinkende Stuhlausleerung erfolgt war, die stechenden Schmerzen auf der Brust etwas gemindert, jedoch beim Versuch einer tiefen Inspiration wurde Husten aufgeregt und die Stiche wurden noch wahrgenommen.

Digitized by Google

Am 23. Die Nacht war ziemlich ruhig vorübergegangen, selbst mehrere Stunden ruhiger Schlaf hatte keine Erquickung herbeigeführt; die Abgeschlagenheit war noch sehr grofs, jedoch das Stechen in der Seite schien vermindert. Der bisherige Heilapparat wurde fortgesetzt. Gegen neun Uhr des Morgens vermehrte sich aber das Stechen und beim Husten wurde reines Blut ausgeworfen.

Nach einer sofort vorgenommenen Aderlässe am Arme folgte eine tiefe Ohnmacht. Als sich der Kranke wieder erholt hatte, vermeinte er mit gröfserer Leichtigkeit respiriren zu können, jedoch fühlte er noch immer Schmerz unter der Brustwarze; der Durst war sehr grofs, dabei die Haut immer in der gröfsten Ausdünstung, obgleich man es zu verhindern suchte, dieselbe zu unterhalten.

Nachmittags war die Expectoration erschwert, jedesmal blutig; mehrere flüssige Stuhlausleerungen hatten den Kranken sehr ermattet. Der Salmiak wurde ohne *Tart. emetic.*, blos mit *Succ. liquirit.* gereicht.

Am 24. noch dasselbe Verhalten. An den Nates hatte sich ein frieselartiger Ausschlag gebildet. Die Knötchen des Ausschlags hatten die Gröfse von Hirsenkörnern und enthielten eine eiterichte Lymphe. Durch die Unruhe hatten sich die Knötchen aufgerieben, die Epidermis abgestreift und eine wunde Stelle in der Gröfse eines Handtellers, verursachte die peinigendsten und brennendsten Schmerzen.

Beim Gebrauche schleimigt auflösender Getränke war wenig Husten und gar kein Stechen mehr vorhanden, allein das Fieber machte nur seltene und kurze Remissionen; der Auswurf war noch schwer, mit Blutstreifen; dabei klagte Patient über ein lästiges Anhängen in der linken Brust.

Neben dem Fortgebrauche des Salmiaks wurde ein *Unq. digital. pp.* auf die Brust eingerieben.

Am 25. In der Nacht hatte sich ein reichlicher Auswurf eines blutiggelbgraulichten Schleimes eingestellt, der den ganzen Tag über fortdauerte. Das Fieber blieb un-

Digitized by Google

verändert, der Urin trübte sich, die Haut beständig in Ausdünstung.

Am 26. In der Nacht hatte sich einigemal Heiserkeit eingestellt, dabei kirrte und knisterte der Schleim auf eine den Kranken beunruhigende Weise in der Brust; die Respiration war zwar tief möglich, doch wollte der Schleim sich nicht losreifsen. Erst Nachmittags kam die Expectoration wieder in Ordnung, doch belästigten den Kranken ein hoher Grad von Aufgetriebenseyn des Unterleibs, dabei wurden Blähungen nach Oben und Unten entleert. Da schon seit 36 Stunden keine Oeffnung erfolgt war, so wurde ein Klystier gesetzt, welches Oeffnung bewirkte und wobei zur grofsen Erleichterung viele Blähungen ausgeleert wurden.

Am 27. In der Nacht hatte Patient einigemal eine eigenthümliche fröstelnde Empfindung von der linken Niere bis zum Schulterblatte hinauf geklagt, obgleich er gut bedeckt gewesen war. Auch vermeinte er nicht gut zu sehen, namentlich bemerke er oft zwei Nasen in den Gesichtern, dabei schien es, als ob er schiele.

Um deutlicher zu sehen schlofs er gewöhnlich das eine Auge.

Da Auswurf und Respiration und sonst alle Functionen befriedigend von Statten gingen, so war ich nicht abgeneigt, die vorher bemerkten Sinnestäuschungen der Wirkung der Digitalissalbe zuzuschreiben und liefs defshalb damit aussetzen.

Statt des Salmiaks wurde der Mixtur *Elix. e succ. liquir.* zugesetzt, und der Leib durch Klystiere offen gehalten.

Die Haut dünstete fortdauernd gut aus, doch war in Allem eine gewisse Hast und Unruhe, bei häufigem Pulse und fast unmerklicher Fieber-Remission, nicht zu verkennen. Die Klage über das fröstelnde Gefühl in der linken Nierengegend wurde noch einigemal vernommen.

Auf den Unterleib wurde das *Ungt. Calam. aromat.* eingerieben.

Digitized by Google

Am 28. Patient hatte ziemlich ruhig die erste Hälfte der Nacht zugebracht. Um 1 Uhr stellten sich plötzliche Delirien ein, Husten und Auswurf waren verschwunden; der Kranke wollte das Bett verlassen, hatte aber doch keine Kraft dazu. Die Haut brannte und nur am Kopf war Schweifs. Unruhig blickte er mit schielenden Augen umher, klagte über schlechtes Gehör, der Puls ungemein häufig.

Auf die Brust und Waden wurden Senfteige gelegt, Klystiere gesetzt.

Am 29. Morgens intermittirte der Puls, war aufserordentlich schwach, Expectoration und Husten ganz hinweg. Es wurde ein *Infus. Valerian.* mit *Arnic.* und *Liq. c. c. succ.* gereicht. Gegen 10 Uhr brach auf der Brust ein ausgebreiteter Friesel hervor, worauf der bis hierher intermittirende Puls wieder regelmäfsig schlug, jedoch ungemein schwach und häufig.

Mittags wurde der Puls fadenförmig und unzählbar, der Leib im höchsten Grade meteoristisch aufgetrieben, die Sinne verwirrt, Husten selten, kein Auswurf, Schlummersucht, Abends sechs Uhr ruhiges Entschlafen auf der linken Seite ohne Todeskampf.

Nach neunzehn Stunden war die Leiche schon im hohen Grade in Verwesung übergegangen. Bei der Section fand man die rechte Lunge im ganzen Lumen des Thorax verwachsen, im linken Pleurasacke über anderthalb Maafs Wasser. Das Lungengewebe des linken Lungenflügels war übrigens unverändert.

Die so rasche und ausgebreitete Ausschwitzung in den Pleurasack war um so auffallender, als der Kranke während dem Verlaufe dieser Krankheit regelmäfsigen Urinabgang gehabt, der mit den genossenen Flüssigkeiten in ziemlich ergiebigem Verhältnisse stand, überdem aber noch aufserordentliche Hautausdünstung gehabt hatte.

Der anhaltende Fieberzustand ähnelte in dieser Beziehung jenem Verhältnisse des exsudativen Puerperalfiebers.

Digitized by Google

Bei Kindern kamen häufig Varicellen vor, was auch noch im Monat October der Fall war.

Neben catarrhalischen Beschwerden erkrankten häufig in dieser Zeit die Wöchnerinnen.

Ein Mädchen, 24 Jahre alt, zum erstenmal aufserehelich geschwängert, hatte vor zehn Tagen leicht und geschwind geboren, und war bis zum sechsten Tage ohne allen Anstofs geblieben. Nach einer stattgehabten Alteration am sechsten Tage, hatten sich in der Nacht auf den siebenten Tag heftige Kopfschmerzen mit ungemein starker Hitze eingestellt, welcher ein kurzer, aber sehr heftiger Frost vorausgegangen war.

Neben dem Kopfweh hatte sie auch im Unterleib Schmerzen verspürt, die namentlich beim Anfühlen sich vermehrten.

Am darauf folgenden Tage hatte sich die Wöchnerin besser befunden. Auf diese Weise hatte sich die Scene einigemal wiederholt.

Am zehnten Tage nach der Entbindung bekam die Wöchnerin einen sehr heftigen Schüttelfrost, worauf Hitze sich einstellte, Schmerz im Unterleibe, besonders in der linken Seite nach dem Laufe des Mutterbandes und der Lage des linken Ovariums. Beim Befühlen des sonst teigigen Unterleibes wurde der Schmerz heftiger empfunden; der Kopf brannte und schmerzte heftig; die Pulse sehr fieberhaft, grofser Durst bei weicher, weifslichbelegter Zunge, bitterer Geschmack, Stuhlverhaltung seit zwei Tagen, sparsamer Lochienabgang, die Haut schwitzend, Klage über grofse Abgeschlagenheit und Schmerzen in den Gliedern.

Es wurde alsbald die Application von Klystieren bis Oeffnung erfolgt sey, sodann eine Emulsion von Ricinusöl und alle zwei Stunden 1 Gran Calomel verordnet.

Abends. Die Klystiere hatten Oeffnung bewirkt, auch war einigemal Erbrechen erfolgt. Das Verhalten noch wenig verändert.

Digitized by Google

Am eilften Tage des Wochenbettes und fünften der Erkrankung.

In der Nacht waren sechs Stühle einer sehr übelriechenden flüssigwässerigten Masse erfolgt, worauf ein ziemlich behaglicher Zustand eingetreten war. Die Arzneien wurden fortgesetzt.

Am zwölften Tage noch immer dasselbe Verhalten.

Nach 5 Uhr Abends trat ein zwei Stunden andauernder Frost ein, worauf Hitze mit ungemein grofser Unruhe, Neigung das Bett zu verlassen u. dgl. eintrat. Am Morgen war noch grofse Empfindlichkeit des Unterleibs vorhanden; es wurde unter fortgesetztem Gebrauch der vorigen Arzneien *Ungt. neapol.* auf den Unterleib eingerieben.

Am dreizehnten Tage. Die Nacht wieder sehr unruhig und fieberhaft, heftiges Kopfweh, Klage über bittern Geschmack und Zeichen von Turgescenz nach Oben. — Obgleich die Zunge nur gelind schleimigt belegt war, so wurde der Patientin doch ein Brechmittel gereicht, worauf sechsmaliges Erbrechen sehr scharfer Galle und lappenartiger Stücke geronnener Milch erfolgte, auch hatten sich einige flüssige Stuhlentleerungen eingestellt.

Kopfschmerz und Empfindlichkeit des Unterleibes waren verschwunden, das Fieber sehr vermindert.

Am vierzehnten Tage, da in der Nacht sich wieder Empfindlichkeit im Unterleibe eingestellt hatten; Fortgebrauch der Emulsion und des Calomel. Nachmittags fanden sich die Vorboten einer Salivation ein, worauf alsbald alle Mercurialien beseitigt wurden, und nur die Oelemulsion fortgegeben wurde.

Am fünfzehnten Tage. Nach ruhiger Nacht klagte Patientin nur bisweilen noch über ziehende Schmerzen im Unterleibe, jedoch fixirte sich der Schmerz mehr im linken Ovarium und nahm bei Berührung zu; der Puls war jedoch ruhiger, bei feuchter Zunge aber noch viel Durst vorhanden.

Am sechzehnten Tage wieder Zeichen von Turgescenz

Digitized by Google

saurer Unreinigkeiten nach Oben. Auf ein abermals gereichtes Brechmittel, wodurch auf viermal viel zäher, saurer Schleim entleert wurde, beruhigten sich die Pulse und die Besserung war augenfällig.

Nach einigen Tagen stellte sich Appetit und ruhiger Schlaf ein und Patientin konnte als vollkommen genesen angesehen werden.

Im Monat November hatten die Fieber einen rheumatisch-catarrhalischen Charakter; rheumatische Uebel waren überhaupt sehr gewöhnlich, meist in Folge der wechselnden naſskalten Witterung. Rheumatisches Hüftweh, Lumbago, Prosopalgien, Pleuresien u. dgl. waren nicht ungewöhnliche Krankheiten.

Bei einigen Subjecten, die an rheumatischen Affectionen litten, war eine gewisse Flüchtigkeit der Zufälle eine eigenthümliche Erscheinung. Ein Mädchen z. B. hatte höchst schmerzhafte Leberaffectionen bekommen, nachdem sie während der Menstruation durch ein kaltes Wasser gewatet war und dieselbe augenblicklich zu flieſsen aufgehört hatte. — Nach acht Tagen waren die Schmerzen fast gänzlich in der Lebergegend verschwunden, plötzlich warfen sich dieselben mit aller Heftigkeit in die Blasen- und Uterin-Gegend.

Bei einem 14jährigen Mädchen, zu welchem ich in der Nacht wegen bedenklicher Brustzufälle gerufen wurde, waren nach einem diaphoretischen Verhalten am andern Morgen alle Brustbeschwerden verschwunden, dagegen klagte die Kranke über die heftigsten Ohrenschmerzen. Nach sechsunddreiſsig Stunden zeigte sich ein Ausfluſs aus dem Ohre.

Eine Frau in den fünfzigen, mit gedrungenem apoplectischen Habitus, dickem Kopfe, kurzem Halse, welche noch niemals bedeutend krank gewesen war, hatte in der letzten Zeit bei der Pflege ihres erkrankten Mannes sich Erkältungen in der Nacht, indem sie ihrem Manne öfters Hilfe leisten muſste, ausgesetzt.

Digitized by Google

Eines Morgens war sie früher als gewöhnlich ausgegangen, nach Hause gekommen hatte sie einige Tassen Kaffee gefrühstückt, ihre häuslichen Geschäfte besorgt und mit einem Gaste eine kurze Unterredung gepflogen.

Während des Sprechens hatten ihre Angehörigen bemerkt, dafs sie etwas verwirrte Antworten gegeben hatte; sie ging plötzlich ans Fenster, trommelte mit den Fingern an den Scheiben, bekam Schluchzen (*Singultus*), taumelte dann nach der Kammer und klagte über Uebelseyn. Man brachte dieselbe alsbald in's Bett, ohne sie auszukleiden, worin sie dann Erbrechen bekam und den kurz vorher genossenen Kaffee wieder ausleerte. Ein nochmaliges Erbrechen entleerte Galle und Schleim.

Hierauf schlief sie ein und schlief den ganzen Tag und die darauffolgende Nacht angeblich ruhig und unausgesetzt.

Als man sie am andern Morgen mit Gewalt ermunterte, konnte sie nicht sprechen. Ich fand, dafs die Zunge gelähmt war und wie krampfhaft zurückgezogen. Mit grofser Anstrengung konnte sie kaum einsilbige Worte herausstammeln. Der Puls war langsam und grofs. Die Temperatur des Körpers normal, nur die linke Schläfengegend brannte ein wenig und auf Befragen: ob der Kopf hier schmerze, machte sie eine bejahende Geberde. Die Augenlider waren sehr geröthet, wie injizirt. Die Zunge vermochte sie durchaus nicht herauszustrecken. Aus dem Munde bemerkte man einen eigenthümlich säuerlich widerlichen Geruch. Stuhl- und Urinabgang war normal.

Patientin konnte theils nicht gut schlucken, auch wurde mir von den Umgebenden bedeutet, dafs sie gegen Arzneien einen angebornen Widerwillen hege, weshalb ihr wohl schwerlich Etwas beizubringen seyn dürfte. Ich liefs ihr deshalb eine Venäsection anstellen und begnügte mich durch Rubefacientia und äufsere Reizmittel am Hals und Nacken gegen die Lähmung etwas einzuwirken.

Da ich die Lähmung mehr als eine den rheumatischen

Digitized by Google

Paralysen ähnliche ansah, so rieth ich dahin zu wirken, immer eine gelinde Transpiration zu unterhalten; nach zehn Tagen ging es schon besser mit der Sprache und ich hoffe, nach mehreren Wochen werde sich der Sprachgebrauch wieder gänzlich herstellen.

In einem Bürgerhause, in welchem ein sehr lebhafter Verkehr Statt hatte, so dafs sich die Hausfrau desselben mit besonderer Aufmerksamkeit demselben unterziehen mufste, wefshalb sie die Pflege ihrer Kinder einem jungen Mädchen, auf das sie sich verlassen zu können glaubte, gröfstentheils ausschliefslich überliefs, — bemerkte man, dafs das jüngste, eben erst entwöhnte Kind immer magerer und schwächlicher wurde, ohne dafs man ein besonderes Krankseyn an demselben wahrnehmen konnte.

Eine erfahrene Nachbarin äufserte sich gegen die besorgte Mutter: sie hege Verdacht, die Wärterin gebe dem Kinde nicht hinlängliche Nahrung. Die Hausfrau, die ohnehin eine besondere Neigung zu Naschereien an der Wärterin schon früher entdeckt hatte, wurde hierdurch veranlafst, dem Mädchen besonders aufzupassen und versteckte sich zu dem Ende an einen Ort, wo sie Alles beobachten konnte, was in der Kinderstube vorgehe. In ihrem Verstecke machte sie nun auch richtig die überraschende und traurige Entdeckung, dafs die Wärterin dem Kinde seine guten Speisen gröfstentheils selbst aufzehrte und dem Pflegbefohlenen kaum einige Löffelchen voll Suppe zukommen liefs.

Nachdem die Mutter die Speisung des Kleinen selbst unternommen, gedieh nach einigen Wochen das Knäbchen sichtlich und diente zur Warnung, welch' ausgedehnte Aufsicht in jeder Beziehung man auf, wenn auch nicht boshafte, doch leichtsinnige Wärterinnen verwenden müsse.

Im December wurden catarrhalisch-rheumatische Affectionen vorherrschend. Bei Kindern zeigte sich Crouphusten.

Digitized by Google

Bei manchen Individuen zeigte sich ein eigenthümlicher Ausschlag, welcher anfänglich die Form der Varicellen hatte, sich von denselben aber dadurch wesentlich unterschied, dafs die Eruption nach und nach geschah und oft vom ersten Ausbruch einzelner Pusteln bis zur letzten Eruption acht Tage dazwischen lagen. Nachdem die Pusteln zwei bis drei Tage gestanden, trübte sich die in denselben enthaltene Flüssigkeit und es bildeten sich gelbliche Borken, die, wenn sie nach fünf- bis achttägiger Dauer abfielen, glatte (nicht vertiefte), glänzende Stellen hinterliefsen.

Eine Frau, die früher an spasmodischen Zufällen aller Art gelitten, bekam in der letzten Zeit Anfälle, die der *Angina pectoris* sehr ähnelten. Die dagegen angewendeten Antispasmodica verschafften nur palliative Hilfe.

Eine grofse Aufmerksamkeit auf die veranlassenden Ursachen dieser Zufälle ergab, dafs der Genufs eines gesäuerten schwarzen Brodes die Anfälle hervorrief. Als man statt schwarzen Brodes weifses geniefsen liefs, blieben ohne alle weitern Arzneimittel die syncopischen Beschwerden weg.

Ein vielbeschäftigter Häfner, dessen rüstige Thätigkeit zu allen Jahreszeiten sich gleich blieb, klagte seit mehreren Wintern, besonders in der Zeit gröfserer Kälte, über hartnäckige Verstopfungszufälle. Ich konnte mir keine andere Erklärung dieser Beschwerde machen, als dafs die Ausdünstung der, im Winter um den Ofen getrockneten, bleiglasirten Geschirre, die Ursache haben möchte. Ein häufigeres Lüften der dunstigen Stube hatte wirklich die Folge, dafs die Unterleibsfunctionen sich immer besser regelten.

Unsere Bevölkerung beläuft sich etwas über 9000 Seelen.

Nach einem zwölfjährigen Durchschnitte werden im Jahre fünfundfünfzig Paare getraut, dreihundert und vierzig

Digitized by Google

Kinder geboren und es sterben zweihundert und zweiundneunzig.

Unter den Gebornen sind die im hiesigen Gebärhause zur Welt kommenden Kinder, so wie bei den Verstorbenen, die im allgemeinen Landkrankenhause sich ereignenden Todesfälle mitbegriffen.

Todt werden jährlich beiläufig neun und Zwillinge vier geboren.

Von den 340 jährlich Gebornen sterben, ehe sie das erste Lebensjahr erreichen, sechzig, neunzig Jahre alt werden nur zwei Personen.

Hinsichtlich der verschiedenen Jahre wurden die wenigsten Kinder im Jahre 1829 geboren, dann 1832, 1830, 1826 und 1836, 1827, 1828, 1833, 1824, 1837, 1831; die meisten im Jahre 1835.

Was die unehelig gebornen Kinder anlangt, so wurden die meisten im Jahre 1835, weniger 1834, 1831, 1837, 1829, 1836, 1833 und 1827, 1830 und 1832, 1828, und die wenigsten 1826 geboren.

Todtgeboren wurden die wenigsten 1827, mehr im Jahr 1829 und 1830, wieder mehr 1828, dann 1826, 1831, 1834, 1832, 1836, und die meisten 1835 und 1837, 1833.

Auffallend hat sich die Anzahl der Todtgebornen in der letzten Zeit gesteigert.

Wenn in frühern Jahren zwei Todtgeborne vorkamen, so kommen auf die Jahre 1836, — 14, 1835 und 1827, — 17 und im Jahr 1833 gar 18 todtgeborne Kinder.

Zwillinge fallen die meisten in's Jahr 1829, wo sieben Zwillinge geboren wurden.

Im Jahr 1831 starben die meisten Menschen, dann 1837, 1832, 1829, 1834, 1836, 1833, 1835, 1827, 1830, 1828, und die wenigsten 1826.

Digitized by Google

V.

Beobachtungen und Betrachtungen im Gebiete der Medicin und Chirurgie.

Vom

Herrn Dr. F. Pauli

zu Landau in Rheinbaiern.

I. Ein Scheidenpolyp von seltener Gröfse.

Dieser Fall ist besonders defshalb merkwürdig, einmal, weil der Polyp eine Schwere von 4¾ Kilogrammen erreicht hatte, dann aber auch, weil sechs Aerzte nicht zu übereinstimmender Diagnose gelangen konnten.

Die Ehefrau des B. H. zu Nufsdorf, 48 Jahre alt, ein ziemlich abgelebtes Weib von übrigens starkem Körperbau, litt schon seit sechs Jahren an unregelmäfsiger Menstruation. Sie hatte vier Kinder geboren, wovon das jüngste jetzt 17 Jahre zählt. Ihre Wochenbetten gingen leicht von Statten, wenigstens bedurfte sie nie geburtsärztlicher Hilfe. Die Frau litt in den letzten Jahren zuweilen an Unterleibsbeschwerden und Mutterblutflüssen, welche mich bei ihrer gelblichen, cachectischen Gesichtsfarbe auf ein Leber- und Gebärmutter-Leiden schliefsen liefsen. Sie unterwarf sich indessen niemals einer anhaltenden Cur, sondern gebrauchte nur insoweit Mittel gegen ihr Uebel, als es die von Zeit zu Zeit sich einstellenden Schmerzen und mitunter heftigen Blutungen dringend machten. Zu Anfang des verflossenen Winters und auch im Verlaufe desselben mufste ihr mehreremale wegen momentaner Harnverhaltung der Urin vermittelst des Catheters abgelassen werden. Am 27. Mai d. J.

Digitized by Google

kam sie zu mir hierher, um sich ein Mutterkränzchen einlegen zu lassen, was nach der Erklärung der Hebamme nothwendig, da sie an einem Vorfall litte, der seit einiger Zeit zum Vorschein gekommen wäre. Die Untersuchung ergab mir sogleich, dafs ich es hier mit keinem einfachen Muttervorfalle zu thun hatte, denn ob ich zwar, wie bei diesem, die die Scheide ganz ausfüllende Geschwulst etwas hinaufschieben konnte, so war ich doch nicht im Stande, den Muttermund zu fühlen, und die Geschwulst so weit zurückzudrängen, dafs die Einbringung eines Kränzchens möglich gewesen wäre. Beim jedesmaligen Versuche, die Geschwulst hinaufzuschieben, drang etwas hellrothes Blut zwischen dieser und der Scheide hervor. Am 28. meldete mir ihr Mann, die Geschwulst habe sich sehr vergröfsert, und zeige sich jetzt in der Gröfse eines Gänse-Eyes aufserhalb der Scham; zugleich habe die Frau in der verflossenen Nacht eine beträchtliche Blutung, die sie sehr entkräftet, erlitten. Er wünschte, dafs ich sie besuchen möchte, was mir indessen diesen und den folgenden Tag nicht möglich war. Erst am 30. verfügte ich mich zu ihr hinaus und fand nun allerdings vor der Scham eine Geschwulst von der Gröfse zweier Gänseeier liegen, die bläulichroth aussah, aber durch Berührung mit der Luft bereits trocken und gleichsam wie mit einer Haut überzogen erschien, sich elastisch anfühlte und eine breite Basis hatte, dabei wenig empfindlich war. Ich wiederholte die Untersuchung per vaginam, konnte aber den Muttermund eben so wenig als früher erreichen. Die Scheide war, so weit es hinaufzudringen möglich, mit einer gleichförmigen dicken Geschwulst ausgefüllt, deren Basis keineswegs schmaler als das Vorgefallene war. Letzteres brachte mich von meiner anfänglichen Ansicht eines Polypen, den ich mir an einem dünnen Stiele hängend dachte, etwas zurück. Für eine Umstülpung der Gebärmutter konnte ich die Sache indessen auch nicht betrachten, denn wie sollte eine solche, so sagte ich mir immer, ohne alle nachweisbare Veranlassung bei einer Frau, die schon seit 17 Jahren nicht mehr geboren, und sonst keine Gewaltthätigkeit erlitten hatte, entstehen und zwar von so

Digitized by Google

enormer Gröfse? Unter diesen Umständen ersuchte ich meinen Vater, so wie den hiesigen sehr gewandten Accoucheur, Herrn Dr. Hafslocher, die Kranke mit mir zu sehen. Dies geschah am 1. Juni. Sie bestimmten die Diagnose dahin, es wäre ein *Prolapsus uteri cum inversione;* ich neigte wieder mehr zur Ansicht eines Polypen und zwar jetzt besonders defshalb, weil das Weib in der verflossenen Nacht wiederum eine bedeutende Blutung erlitten hatte, die grofse Erschöpfung nach sich zog. Woher, so wendete ich Beiden ein, sollte die Blutung kommen, wenn das Vorgefallene die umgestülpte Gebärmutter wäre, deren Peripherie doch ganz trocken und nichts weniger als Blut ausschwitzend? Bei einer Umstülpung müfste das Blut nothwendig aus dem unteren Theile der Geschwulst wie aus einem Schwamme hervorkommen. Dagegen erwiederten sie, abgesehen davon, dafs, im Falle eines Polypen, die Geschwulst an einem Stiele hängen müfste, und sich allmählig ausgebildet haben würde, so würden doch die Blutungen, wenn das Weib schon seit langer Zeit her litt, sich erst in letzterer Zeit gezeigt haben. Auf meine Bemerkung, im Falle einer Inversion, müfste man doch, nachdem die Geschwulst einmal in solcher Ausdehnung zum Vorschein gekommen wäre, die Mündungen der Tuben entdecken, entgegneten sie, dieselben könnten bei einem solchen nothwendiger Weise von einiger Entzündung begleiteten Vorgange wohl sehr leicht verwachsen seyn. Was aber hauptsächlich ihre Behauptung einer Inversion begründete, war die Unmöglichkeit, vermittelst einer Sonde neben der Geschwulst hinauf in die Gebärmutterhöhle zu dringen. Ferner beriefen sie sich auf die plötzliche Erscheinung der Geschwulst, die jedoch meiner Ansicht zufolge sehr leicht auf Täuschung beruhen könnte, indem das Weib früher sich nie hatte touchiren lassen, und man sich also nicht mit Bestimmtheit von der frühern gänzlichen Abwesenheit derselben überzeugen konnte. Die Unempfindlichkeit der Geschwulst gegen jede Berührung sprach mehr für Polyp, obgleich ich zugab, dafs auch die Wandungen des Uterus allmählig, der Luft ausgesetzt, so werden dürften. Auf die äufsere Haut der Geschwulst, die ein

Digitized by Google

gräulich-blaues, gangränöses Aussehen erhalten, legte ich, obschon sie mir immer noch mehr für einen Polypen zu sprechen schien, minderen Werth, da sie in beiden Fällen ja nur entartete Schleimhaut des Uterus seyn konnte. Am folgenden Morgen erschien der Mann mit der Erklärung, es hätte sich in der Nacht die Geschwulst beinahe noch einmal so grofs, als sie schon die verflossenen Tage zugegen gewesen, herausgeschafft, und ich möchte doch jetzt eine Operation mit seiner Frau vornehmen, denn so wolle und könne sie es nicht mehr länger ertragen. Bei meiner Ankunft fand ich wirklich die Geschwulst der vorigen Tage mehr als um das Doppelte vergröfsert. Das nun zum Vorschein Gekommene, d. h. aus der Scheide Geborene war mit etwas, bereits im Vertrocknen begriffenen, Blut, überschmiert, das sich indessen noch abwischen liefs. Es war offenbar, dafs dieser letztere Theil (gleichsam Hemisphäre, denn im Uebrigen war die Oberfläche glatt) der Geschwulst in einer blutigen Höhle gelegen; denn das Vorgefallene selbst blutete nicht, und dennoch bekam das Weib von Zeit zu Zeit Blutungen. Als ich jetzt touchirte, fand sich allerdings ein Stiel der Geschwulst vor, d. h. eine weit dünnere Fortsezzung derselben in der Scheide und anscheinend von strafferer Textur, als das Vorliegende. Diefs Alles bestärkte mich in meiner Ansicht von einem Polypen. Der Muttermund war indessen immer nicht fühlbar. Die Frau klagte über Schmerzen im Leibe; dieser war auch etwas meteorisirt, der Puls klein und schnell. Es war eine schleichende Entzündung im Unterleibe unverkennbar, die durch die Entfernung der Geschwulst nicht zu heben war. Nichtsdestoweniger beschwichtigte ich ihre Bitte, ihr doch zu helfen, dahin, dafs ich noch mehrere meiner Collegen veranlassen wollte, mit mir herauszufahren, und im Falle dann eine Operation für möglich erachtet werden würde, solche vorzunehmen. Am 3. Juni begab ich mich daher in Begleitung der schon genannten Aerzte, meines Vaters nämlich und Herrn Dr. Hafslocher, so wie des Herrn Dr. Hessert von hier und des zufällig bei uns anwesenden Herrn Dr. Schuré aus Strafsburg zu der genannten H., mehr mit dem Wunsche, den-

Digitized by Google

selben den seltenen Fall zu zeigen, als in der Hoffnung, der Leidenden helfen zu können. Ob der ganz aufserordentlichen Geschwulst, wie sie jetzt da lag, waren sämmtliche Herren Collegen erstaunt. Sie erklärten insgesammt nach vorgängiger Untersuchung dieselbe für eine Mutter-Umstülpung, in welcher sich vielleicht Därme befinden könnten. Ueber den dünnern Theil derselben, den man in der Scheide fühlte, konnten sie nicht einig werden. Den Vieren stund ich allein mit der Ansicht des Polypen entgegen, dieselbe besonders noch durch die in den letzten Tagen auffallend zugenommene Vergröfserung der Geschwulst unterstützend. Was war hier zu thun? Die Herren Schure und Hafsloher meinten, man sollte einen Probeschnitt in die Geschwulst machen, wornach man sich überzeugen könnte, welche Meinung die richtige wäre. Ich entgegnete ihnen, dafs ich solch' einen Schnitt für unzweckmäfsig hielte, weil bei einem Polypen darnach eine bedeutende Blutung entstehen könnte, bei einer Inversion aber, von Därmen angefüllt, ein Vorfall derselben zu befürchten wäre, ein Vorfall, der um so schlimmer seyn würde, da, wie aus dem Allgemeinzustande ersichtlich, der Darmkanal meteorisirt wäre. Wenn irgend ein operatives Verfahren hier zur Beruhigung der Kranken angezeigt wäre, so würde es, so meinte ich, die Unterbindung seyn, die man ja locker genug machen könnte, um nicht zu schaden. Indessen dahin vereinigten wir uns endlich auf den Vorschlag meines Vaters, da der von Tag zu Tag zunehmende entzündliche Zustand im Unterleibe, der nicht in der nächsten Verbindung mit der unempfindlichen Geschwulst stünde, keine Operationsweise krönen würde, die Leidende ihrem Schicksale zu überlassen, zumal da nicht die entfernteste Hoffnung zugegen, den schleichenden Entzündungsprozefs im Leibe durch operatives Einschreiten auch nur mildern zu können. Die folgenden Tage verschlimmerte sich der allgemeine Zustand der Patientin zusehends; die vorgefallene Geschwulst ward völlig gangränös, die Haut derselben blätterte sich theilweise ab, und das Ganze gab einen sehr übeln Geruch von sich. — Am 7. Juni sah auch mein früher durch Krankheit verhinderter Freund, der Bataillonsarzt Dr. Dompierre

Digitized by Google

mit mir die Kranke und entschied sich für meine Ansicht eines Polypen. Am 10. Juni endlich früh Morgens starb die Leidende, und um 5 Uhr Nachmittags desselben Tages schritt ich im Beiseyn meines Vaters und der Herren Dr. Hessert und Bataillonsarztes Dr. Mahlmeister zur Section. Die sämmtlichen Eingeweide, zumal die dünnen Därme fanden sich leicht entzündet, die Leber war etwas vergrößert und in ihrer Textur härter als gewöhnlich; die Gallenblase enthielt zwei kleine Steine. Das rechte Ovarium in *Hydrops purulentus saccatus* übergegangen, mochte ungefähr fünf Schoppen Flüssigkeit enthalten. Nach der Trennung der *Symphysis ossium pubis* nahm ich den Uterus sammt Vagina und — Polypen heraus. Als solcher wies sich nämlich die in Rede stehende Geschwulst. Sie nahm ihren Ursprung in dem *Labium orificii uteri posterius* und hing in die Vagina herunter, wog, wie schon Eingangs bemerkt, 4¾ Kilogramme. Eingeschnitten zeigte sie einen faserigen, gefäßreichen Bau. Der 1½ Zoll lange Stiel hatte 1¾ Zoll im Diameter (Bei dünnerem Stiele wäre die Diagnose freilich leichter gewesen. —) und war mehr tendinos. Der Uterus selbst war nur wenig vergrößert; aus dem Fundus desselben wurzelte indessen auch ein Fleischpolyp von der Größe eines kleinen Fingers. Er war es, wie man jetzt deutlich erkannte, aus dessen Oeffnung sich das Blut ergossen hatte. Die innere Wand des Uterus war sonst in ihrem Bau ganz natürlich. Hiernach war nun Alles im Klaren. Der Polyp wurde aus der übermäßig ausgedehnten Vagina nach und nach geboren; er war es, der durch Druck auf die Blase verschiedenemale Harnverhaltung erzeugt hatte; denn die Blase selbst zeigte sich normal beschaffen. Der kleine Polyp im *Fundus uteri* hatte die Blutungen veranlaßt. Die Vereiterung des Ovarium setzte die übrigen Unterleibs-Eingeweide in chronische Entzündung, und jenem sich vergrößernden *Hydrops purulentus* ist auch wahrscheinlich die Geburt des bis dahin in der Vagina versteckt gewesenen Polypen beizumessen. Dieser Polyp war am Tode unschuldig; aber der kleine Polyp beschleunigte durch die öfteren Blutungen das Sinken der Kräfte. Aus Allem geht aber

Digitized by Google

hervor, dafs die Geschlechts-Parthieen dieses Weibes seit vielen Jahren schon in einem gereizt entzündlichen Zustande sich befunden haben müssen, welcher im Ovarium durch Vereiterung, im Uterus und der Vagina durch Polypenerzeugung endigte. Jeder operative Eingriff wäre hier fruchtlos gewesen; denn durch Entfernung der Polypen wäre die chronische Enteritis und das Ovarium-Leiden, die den Tod langsam aber sicher herbeiriefen, keineswegs rückgängig gemacht werden. Auffallend bleibt es aber dennoch immer, dafs bis zur Geburt des Polypen die Frau sich jeder Arbeit unterzogen und selbst die schwersten Feldgeschäfte nicht gemieden hatte, und nur durch starke Blutungen zu Hause zu bleiben vermocht werden konnte.

II. Eigenthümliche Heilung eines Hodensackbruches, der durch keine Bandage zurückgehalten werden konnte.

So wenig gefahrvoll Brüche auch sind, wenn sie durch zweckmäfsige Bandagen zurückgehalten werden können, so lästig und auch Leben bedrohend werden sie, wenn diese Zurückhaltung nur unvollständig oder gar nicht bewerkstelligt werden kann, weil alsdann die damit Behafteten immer in der Gefahr der Einklemmung stehen.

Man hat vielleicht bisher auf die Ursachen zu wenig geachtet, welche die Festhaltung eines Bruchbandes vereiteln können. Verwachsungen hindern natürlich immer die vollkommene Reposition eines Bruches, und rufen bei dessen ungeachtet in Gebrauch gezogener Bandage zuweilen entzündliche Zufälle hervor. Indessen habe ich doch auch gesehen, dafs bedeutende Verwachsungen unvollsändig zurückgehaltener Brüche beim Gebrauch von Bandagen ohne wahrnehmbare Beschwerden sich gebildet hatten. In hohem Grade auffallend war diefs geschehen an einem Bauern von 72 Jahren zu Dammheim, der mit einem seit mehr denn 40 Jahren bestandenen Hodensackbruch, bei dem, wie ich mich später bei der wegen erfolgter Incarceration von mir vor-

Digitized by Google

genommenen Herniotomie überzeugte, bedeutende Verwachsungen stattfanden, denselben durch eine Bandage nur theilweise zurückgehalten hatte, dabei seinen Geschäften nachgegangen war und bis zur Zeit der Incarceration sich stets der ungetrübtesten Gesundheit erfreut hatte. — Freilich war auch in diesem Falle wahrscheinlich das Bruchband Ursache der Adhäsionen, und diese konnten nur durch Entzündung zu Stande kommen. Dafs diese jedoch sehr wenig intensiv gewesen seyn mochte, geht daraus hervor, dafs der Alte nie Schmerzen empfunden zu haben sich erinnert. Die Gröfse und der lange Aufenthalt eines selbst immer noch reponibeln Bruches aufserhalb der Bauchhöhle, können auch dessen dauernde Zurückhaltung unmöglich machen. Die stärksten Federn reichen hier nicht immer zur Erreichung des gewünschten Zweckes hin; allein in diesen Fällen ist, wie bei gröfsern Brüchen überhaupt, die Einklemmung auch nicht so leicht zu befürchten, weil die Bauchöffnungen zu sehr erweitert und erschlafft sind, als dafs sie leicht Veranlassung zu derselben werden könnten.

Brüche sind bei der grofsen Thätigkeit unserer Landleute, unter denen selbst die Wohlhabendern schwere Arbeiten nicht scheuen, ein sehr häufiges Uebel, jedoch sind sehr Viele dagegen gleichgültig, und ihre Aufmerksamkeit auf dies vernachlässigte Uebel wird nur dann geschärft, wenn ihnen die Gefahr zu Ohren kommt, in welcher der oder jener geschwebt hat; und Manche, die es früher versäumt, versehen sich alsdann mit Bruchbändern. Im Durchschnitt kommen nur hier und in der Umgegend jährlich 3—4 Herniotomieen vor; es sind nur wenige Orte in unsern Bezirke, wo ich diese Operation noch nicht gemacht habe.

Den Fällen, wo bei der Möglichkeit den Bruch zurückzubringen, derselbe ungeachtet zweckmäfsiger Bandagen bei geringen Bewegungen ohne besondere Anstrengung wieder hervortritt, liegt insgemein eine zu beträchtliche Magerkeit des Subjectes zu Grunde. Doch habe ich nicht selten gefunden, dafs die Verrückung der Bandage und dadurch die unvollkommene Zurückhaltung des Bruches

häufig nur in einer unzureichenden Anziehung des Schenkelriemens besteht. Die straffe Anspannung dieses Riemens ist freilich, zumal Anfangs, für die Meisten beschwerlich und unangenehm; allein man gewöhnt sich auch hieran alsbald, wenn man nur einmal erst von der vortheilhaften Wirkung desselben überzeugt ist. Ich habe Leute gesehen, die sich von den verschiedensten Orten her Bandagen kommen liefsen, die insgesammt den Bruch nicht zurückzuhalten vermochten. Sie beschuldigten dann gewöhnlich neben unvollkommner Anfertigung des Bruchbandes, eine besondere Conformation ihres Körpers oder ihres Bruches als Ursache dieser unsichern Anlage desselben; allein ich zeigte ihnen meistens, dafs es nicht so wohl diese wären, als vielmehr die mangelhafte Anziehung des Schenkelriemens, wodurch das Bruchband unfähig wird, seine Lage, wodurch die Bauchöffnung geschlossen wird, zu behaupten, und den Bruch an seinem Heraustreten zu hindern.

Doch ich breche hier diese Bemerkungen ab, und gehe zur Mittheilung des Anfangs bezeichneten Falles über, in welchem keine Bandage vermochte, den Bruch, der bei einiger Bewegung immer wieder zum Vorschein kam, zurückzuhalten, und bei dem ich daher auf ein anderes Mittel, ihn am Herausgleiten zu hindern, sinnen mufste.

G. P., jetzt 61 Jahre zählend, hatte sich 1798 einen Leistenbruch auf der rechten Seite beim Heruntersteigen vom Pferde zugezogen. Eine Bandage hielt den Bruch zurück, und er achtete dessen wenig. Seine Gesundheit war dabei ungestört, und er erinnerte sich keiner einzigen Krankheit von einiger Bedeutung seit jener Zeit. Dessen ungeachtet vermehrte sich seit einigen Jahren seine Magerkeit, die er von jeher besessen; seine Bandagen wollten nachgerade immer weniger halten. Ein heftiger Catarrh hatte ihm im Winter 1829—30 auch einen Schenkelbruch auf der linken Seite verursacht. Dieſs steigerte die Beschwerden des guten Mannes. Hatte in der letzten Zeit die einfache Bandage nicht mehr hinlänglich den alten Bruch zurückzuhalten vermocht, so war die doppelte Bandage, zu der er sich von nun an genöthigt sah, gar vollends unzureichend. In der Meinung, es läge die Unmöglichkeit des dauernden Zurückhaltens seines Leistenbruches (sein kleiner linker Schenkelbruch blieb zwar selbst häufig ohne Anlage zurück) in unvollkomm'ner Anfertigung der Bruchbänder, bezog er von sehr verschiedenen Orten solche, und wendete sich auch an verschiedene Aerzte. Bald wurde die Platte klein, bald grofs angefertigt, bald dick, bald flach

Digitized by Google

gepolstert, bald mehr, bald weniger schief gegen das Leistenband gerichtet, bald war sie gedoppelt und beweglich. Zu Ende des Jahres 1832 reiste er, als Alles nichts fruchten wollte, nach Paris zu Dupuytren. Dieser glaubte, das beständige Hervortreten des Bruches beruhe auf einer zu schwachen Feder. Die Stärke der Feder müsse diejenige seyn, wie sie an den Bandagen sey, welche die *Forts de la Halle* tragen (bekanntlich die stärksten Leute in Paris, welche die schwersten Arbeiten verrichten). So behauptete Dupuytren; und in ähnlicher Weise sprach sich auch Hr. Dr. Stoess in Strafsburg, als Orthopaedist vortheilhaft bekannt, aus, an den sich Patient im vorigen Jahre gewendet hatte. Auch Achselriemen leisteten nichts zur festen Anlage der Bandagen.

Ob zwar ich von dem Patienten seit seiner Pariser Wallfahrt häufig zu Rathe gezogen ward, so wurden doch inzwischen noch einige andere auswärtige Berathungen gepflogen und die Zahl der Bruchbänder vermehrt, so dafs, als zu Anfang dieses Jahres wiederholte und dringende Anforderungen, ihm Hilfe zu geben, an mich ergingen, 42 noch guterhaltene Bandagen in seiner Rüsthammer sich vorfanden. Da lagen Bruchbänder von Heidelberg, Carlsruhe, Frankfurt, Paris, Mainz, Strafsburg und Landau friedlich neben- und aufeinander, und man sah ihnen nicht mehr an, welches den ersten und besten Druck auf die Bauchöffnung ausgeübt hatte, gleichwie es auch heute vom Bücherdruck unentschieden, ob er zuerst in Strafsburg oder Mainz vollbracht worden ist. Auch den vermeintlich (wie er es nämlich meint) berühmten Bandagisten Hrn. Dr. Rivière sah man hier in den Armen von Wickham und Hart liegen. Aufserdem kamen hier viel leinene Ueberzüge für Bruchbänder zu sehen, welche dazu angefertigt waren, um beim Schwitzen das Leder des Bruchbandes vor baldiger Fäulnifs zu schüzzen, und welche zu diesem Zweck wie Hemden gewechselt wurden. Ich erkannte dies für zweckmäfsig, so wie ich denn überhaupt die Bemerkung hier nicht unterlassen will, dafs ich selten ganz ohne einige Belehrung von Leuten geschieden bin, die mit langwierigen Uebeln oder Uebelständen behaftet waren. Längere Leiden des Körpers stählen häufig den Geist, und machen ihn zur leichten Ertragung jener erfinderisch, und nicht umsonst sagt man im Sprichwort: „Jeder weifs es am besten selbst, wo der Schuh ihn drückt."

Patient, ein sehr thätiger Mann, dem nichts lästiger war, als sich ruhig zu verhalten, bat mich inständig, ihm Etwas anzugeben, was seinen Bruch zurückhalten könnte. Das straffere Anziehen des Schenkelriemens, das ich ihm frü-

her empfohlen hatte, und das, nach seiner Versicherung, ihm seine Lage auf längere Zeit erträchlicher gemacht hatte, als sonst, wollte indessen nachgerade auch wenig mehr fruchten.

Der Bauchring war ziemlich weit, die Haut des ganzen Unterleibes sehr ausgedehnt, besonders aber die in der *regio inguinalis et pubis*, so wie das Scrotum sehr erschlafft. Ich glaubte nun die Ursache errathen zu haben, warum der Bruch durch keine Bandage zurückzuhalten war. Die Schlüpfrigkeit der schlaffen Haut schien mir nämlich der Bandage keinen festen Haltpunkt darzubieten, und defshalb der Bruch immer unter der, bei jeder Bewegung sich verschiebenden Haut, aus dem weitem Bauchringe wieder hervorzugleiten. Wäre der Bruch überhaupt durch keine Bandage selbst in der Ruhe zurückzuhalten gewesen, so wäre ich nimmer auf diesen Gedanken gekommen. Allein blieb der Patient eine Stunde und längere Zeit ruhig stehen oder sitzen, so kam der Bruch nicht hervor. Sobald er sich jedoch bewegte, sey es nun durch Gehen, besonders Treppensteigen oder Fahren, so trat der Bruch unter der verschiebbar schlaffen Haut hervor, war indessen gewöhnlich leicht wieder zurückzubringen.

Dem Patienten, dem immer die Gefahr der Einklemmung vorschwebte, schlug ich nun vor, ein Stück Haut von der Gröfse einer halben Handfläche ungefähr, in elliptischer Form über dem Bauchringe herauszuschneiden, so dafs die Mitte der Ellipse auf den Bauchring falle. Einestheils wollte ich hierdurch bezwecken, dafs die Haut über dem Bauchringe straffer und fester anliegend, überhaupt nicht mehr so verschiebbar werden würde, und die Pilotte alsdann einen festen Stütz- und Anhaltpunkt auf der Haut hätte; anderntheils hatte ich Hoffnung, durch die sich etwa mittheilende Entzündung der Haut eine adhäsive Entzündung zwischen dieser dem Bauchringe und den Wänden des Bruchsackes, und somit eine theilweise Verschliefsung des Bauchringes, und vielleicht wohl selbst eine radicale Heilung des Bruches erzielen zu können. Allzugrofse Heftigkeit der Entzündung hatte ich bei diesem Verfahren wohl nicht zu fürchten, da die Vereinigung der Hauträndер auf dem ersten Weg erzielt werden sollte. Wir werden sehen, in wie weit meine Hoffnungen erfüllt wurden. Patient, ein offener Kopf, fand diese meine ihm gegebene Erklärung, und darauf einzuleitenden Heilplan ganz einleuchtend.

Aufser diesem Heilplan schien mir derselbe Zweck auch noch dadurch erreicht werden zu können, dafs man, wie Desault (chirurch. Nachlafs II. 4. p. 24) beim Nabelbruche lehrt, und ich öfters durch Dupuytren vollziehen

Digitized by Google

sah, und in meiner eigenen Praxis auch mehrmals schon selbst ausführte, nach Zurückschiebung der Eingeweide um die Haut, welche den Bauch bedeckt, eine Ligatur legt, welche allmählig fester angezogen wird, bis das abgebundene Hautstück losfällt und sich eine Narbe bildet, welche mit den unterliegenden Theilen ebenfalls Adhäsionen eingeht. Indessen stund ich von diesem Vorhaben doch wieder ab, da man den durch die Unterbindung hervorgerufenen Grad von Entzündung nicht zum Voraus ermessen, und derselbe eine gefährliche Höhe erreichen konnte, auf der man dann nicht mehr Herr der Entzündung und ihrer Folgen hätte werden können.

Andere Verfahren, zur angeblichen Radicalheilung der Brüche empfohlen, wie Druckverband mit zusammenziehenden Aufschlägen und Rückenlage, nach Ravin, Beaumont und Langenbeck (mit der conischen Pilotte) Einlegen eines Ringes von Goldschlägerhäutchen in den Bruchsackhals nach Belma, oder das Cauterium, so wie das neulich von Gerdy angerühmte, aber von Breschet u. A. nutzlos befundene Verfahren, das nur eine Modification des in frühern Zeiten angewendeten sog. gold'nen Stiches oder der königlichen Naht ist, schienen mir in diesem Falle theils unzureichend, theils auch gefährlicher als die mir gesetzte Aufgabe des Ausschneidens der den Bruch bedeckenden Integumente zu seyn.

Am 23. April d. J. nahm ich in Beiseyn meines Vaters, so wie des hiesigen practischen Arztes Dr. Hessert und des Unterarztes Soll, die Operation folgendermafsen vor:

Patient wurde, nachdem er auf ein 2 Stunden vorher genommenes Klystier zweimal Oeffnung gehabt, auf einen mit einer Matratze bedeckten Tisch gelegt, die Haare, die in den Bereich des Schnittes fallen konnten, abrasirt, und dann ward bei gebogenen Knieen untersucht, ob von dem bereits in die Bauchhöhle getretenen Bruch nicht noch ein Theil aufserhalb zurückgeblieben? Als ich mich hiervon vollkommen überzeugt hatte, bildete ich mit drei Fingern und dem Daumen meiner linken Hand unmittelbar über dem Bauchringe eine Queerfalte, und schnitt, dieselbe starkanziehend, unter meinen Fingern weg. Der Bruch kam während der Operation nicht zum Vorschein; die Blutung war von keiner Bedeutung. Hierdurch entstand, meiner Ansicht gemäfs, eine Wunde von elliptischer Form, welche etwas mehr denn zwei Zoll zu beiden Seiten des Bauchringes hinausragte, und sich in zwei spitze Winkel endigte. Die ganze Länge der Wunde betrug ungefähr 5, die gröfste

Breite 3 Zoll. Ob nun zwar der Schnitt keine ganz reine Ellipse bildete, so vereinigten sich die zusammengezogenen Wundränder doch ziemlich genau, und wurden mit sieben Heften (*sutura nodosa*) genäht. Ein einfacher Verband unterstützte diese Naht. — Patient wurde zu Bette getragen, ein Rouleau unter dessen Kniee gelegt, und ihm Ruhe empfohlen, so wie kurze Diät. Er beklagte sich auch nicht einen Augenblick über allzuheftige Schmerzen, welche wegen der Nachbarschaft der Unterleibsböhle ein künstliches Einschreiten verlangt hätten. Am 29. Abends entfernte ich die Faden der Naht. Die Vereinigung war bereits vollkommen zu Stande gekommen. Die Spannung der Haut an der Wundstelle war nicht allzustark, so dafs ich kein Auseinanderreifsen der Wundränder zu befürchten hatte. Es hielt sich Patient nun noch acht Tage ruhig im Bette in der Rückenlage, weil ich ihm auf die eben erst geheilte Wunde noch keine Bandage legen wollte. Sein Allgemeinbefinden liefs nichts zu wünschen übrig. Als er nach dieser Zeit zum erstenmal aufstehen wollte, legte ich ihm vorher die Bandage mit ganz schwacher Feder an. Dabei bemerkte ich jedoch, dafs, obgleich die Haut nicht so gespannt wie in den ersten Tagen, doch nicht mehr, wie früher, über dem Bauchringe verschiebbar war, und also Verwachsungen zwischen der Haut und dem äufsern Rande des Bauchringes und auch vielleicht eines Theils des Bruchsackes zu Stande gekommen seyn müfsten. Der freilich ziemlich leichte Druck des Bruchbandes erregte gar keine Beschwerden. Der Bruch ist seit der Operation niemals wieder zum Vorschein gekommen, obgleich keine Bewegung gemieden wird; allein aus Vorsicht trägt der so viele Jahre Geplagte immer noch, mindestens am Tage, ein Bruchband. So übertraf denn diese Operation unser Aller Erwartungen, und dürfte meines Erachtens in allen jenen Fällen zu versuchen seyn, wo, zumal bei magern Subjecten, das Bruchband keine feste An- und Unterlage findet, um so viel mehr, als nicht anzunehmen ist, dafs die Ausschneidung eines solchen Theils der Integumente über der Bruchstelle jemals gefahrbringend werden könnte.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Medicinische Annalen.

Vierter Band. Zweites Heft.

I.

Untersuchungen über das Wesen, die Behandlung und die Verbreitung der asiatischen Brechruhr.

Nach Beobachtungen in München.

Vom

Herrn Dr. Vogel,

pract. Arzt in Riedlingen in Würtemberg.

Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, diese Krankheit ihrem innersten Wesen nach einer der bekannten Krankheitsfamilien anzureihen, wenn sie gleich nach ihrer äufseren Erscheinung, d. h. nach dem Grade ihrer Verheerung und Ausbreitung allen Anspruch auf einen Platz in der Reihe der bis jetzt bekannten grofsen Weltseuchen machen kann. Die Pest, das gelbe Fieber, der schwarze Tod, der englische Schweifs, die in früheren Jahrhunderten ebenso verheerende Influenza dürften die asiatische Cholera gewifs als eine würdige Schwester anerkennen. So lange man auch über das Wesen dieser Seuchen im dunkeln war, so ist man doch in neuerer Zeit dahin übereingekommen, sie sämmtlich als Steigerungen, als potenzirte Formen unseres Typhus zu betrachten. So sagt Dr. v. Röser in seinen

Digitized by Google

Beobachtungen auf einer Reise nach Griechenland, in die Türkei, nach Aegypten und Syrien:

„Oefters dachte ich im Orient, dafs, wenn man unsere sogenannten Nervenfieber oder nervösen Schleim- und Gallenfieber in ähnliche, durch Nachlässigkeit der Menschen künstlich verdorbene Atmosphäre im warmen Sommer versetzen könnte, man sicher herrliche Exemplare der orientalischen Pest zum Vorschein bringen würde. Fast alle gebildeten Aerzte des Orients stimmen darin überein, und auch von Auctoren ist es häufig ausgesprochen worden, dafs die Pest von unserem Typhus oder unserem contagiösen Nervenfieber durchaus keine specifisch, sondern blos dem Grade nach sowohl in Hinsicht der Ursachen als des Verlaufes und der Leichenbefunde verschiedene Krankheit sey. Mit Bubonen und Anthraces verpestet, sah ich in Smyrna Keinen. Es fehlte also, wie gar häufig, das, was als Hauptunterscheidungszeichen der Pest von unserem Typhus angenommen wird; obgleich selbst bei unserem Typhus schon Bubonen und Anthraces beobachtet worden sind. Z. B. Andral bei einem Kerkerfieber-Typhus.

„Die schädlichen Einflüsse, welche die Pest erzeugen, fallen ganz mit denen zusammen, unter welchen sich bei uns Typhus, Kerker- oder Lazarethfieber entwickeln, aus denen sich die Pest herausbildet."

Hiefür führt er ein paar Beispiele an, so wie die von Plecker im Jahr 1813 zu Kronstadt beobachtete Pest. Dieser sagt nämlich:

„Zu Anfange der Pest in Kronstadt, im Jahre 1813, sah man keine Zeichen der Pest, und bei den ersten paar Kranken 1828 ebenfalls nicht, oder zuerst nur Petechien und später erst Beulen und Karbunkeln." Wenn nun aber gleich Plecker die Pest in Kronstadt als eingeschleppt betrachte, so leuchte doch auch hier wieder die Herausbildung der Pest aus einem typhösen Fieber unter begünstigenden

Digitized by Google

Umständen hervor, denn durch Contagium erzeugt, würden, wie bei den Pocken die ersten wie die letzten Fälle, die Pestexantheme, Bubonen und Karbunkeln gezeigt haben. Endlich sagt er weiter: „Gleichwe sich aber die Pest ganz unsern nervösen Fiebern ähnlich, die sich bei ungünstigen Einflüssen öfters schnell, zu dem sogenannten Typhus und zur Contagiosität steigern, entwickelt, so steigert sie sich ebenfalls leicht zu grofser Contagiosität, so dafs das Contagium selbst an leblosen Dingen haften mag, wovon die Beweise freilich bei weitem noch nicht unumstöfslich sind. Nicht zu verkennen ist, dafs durch örtliche Verhältnisse der Typhus im 17ten und 18ten Jahrhundert und früher in noch höherem Grade sich häufig zur Pest heranbildete. Dazumal näherten sich die hygieischen Mafsregeln nach den Verhältnissen derjenigen Länder, in welchen sich noch gegenwärtig der Typhus zur Pest gestaltet.

Ueber das gelbe Fieber sagt Herr Dr. v. Röser Folgendes: „Vergleicht man die ganze Symptomengruppe dieser Krankheit mit der unserer hitzigen Gallenfieber, so findet man aufser einiger Steigerung derselben in Hinsicht auf Intensität und geregelteres Hervortreten nichts Neues etc.“

Heusinger versichert: „unter allen Erscheinungen, die als dem gelben Fieber eigenthümlich angegeben werden, sey nicht eine, die er nicht gleichfalls in dem in den Jahren 1813, 1814 und 1815 herrschenden Typhus beobachtet habe, — eben so habe er an den Leichen der an dem gelben Fieber Verstorbenen Nichts gesehen, was er nicht auch in jenem Typhus gefunden hätte.“

Diese Verwandtschaft der Pest, des gelben Fiebers, aber auch des schwarzen Todes im 14ten und des englischen Schweifses im 15ten Jahrhundert, so wie überhaupt aller Seuchen mit unserem Typhus und unter sich finden wir bei vielen Autoren angedeutet, und ich will nur noch einige derselben näher bezeichnen:

Herr Staatsrath Dr. Schlegel (Russische Mittheilun-

Digitized by Google

gen über die Pest, von Professor Dr. Lichtenstädt in St. Petersburg.) zieht eine Parallele zwischen Pest und Typhus, in der manches Analoge beider Krankheiten in die Augen fällt.

Dr. W. Leo Wolf in Neu-York (Heckers litterarische Annalen 1831.) bemerkt von dem gelben Fieber: „viele mit dem gelben Fieber genau vertraute Aerzte sind der Meinung, dafs dasselbe nur ein höherer Grad des biliösen remittirenden Fiebers sey, welches als solches nie ansteckend ist."

C. Petersenn, ältester Arzt beim Achtyr'schen Husarenregimente, rechnet das epidemische Pestfieber, welches im Jahre 1829 in Varna herrschte, wegen des vorherrschenden Leidens der Nerven und des schnellen Sinkens der Kräfte nebst Neigung zu Zersetzung zur Classe Typhus, der wegen der sich fast immer hinzugesellenden Drüsengeschwülste und Brandflecke, so wie wegen der schnellen Ausbreitung und Tödtlichkeit der wahren orientalischen Pest sehr nahe steht.

Ueber die Pest, welche 1829 in dem russischen Militärhospitale zu Adrianopel herrschte, sagt Rinck, dafs ihr Wesen in einer Gehirnentzündung bestehe, wie wir dieſs auch von Marcus von dem Typhus behaupten hören.

A. Brayer, der neun Jahre als practischer Arzt in Constantinopel lebte, sagt: „Pest und Cholera scheinen ihren Ursprung grofsen uns unbekannten atmosphärischen Einflüssen, vielleicht auch schädlichen Emanationen zu verdanken; beide sind epidemische Krankheiten, die die gröfste Analogie mit einander haben, ihre scheinbar so verschiedenen Symptome sind nur Folge der Einwirkung des Miasmas auf die verschiedenen Organe.

Von der kalten Pest sagt Dr. H. Eichhorn in Neu-Orleans: „Das charakteristische Symptom dieser Krankheit ist die verminderte Häufigkeit des Pulses. Auch im gelben

Digitized by Google

Fieber ist dieses Symptom ein sehr schlechtes Prognosticon."

Am häufigsten tritt es am 4ten Tage ein, wo dann kein Fieber Statt findet. In der kalten Pest ist es vorherrschendes Symptom vom Anfange bis zu Ende derselben, und beweist nach dem Verfasser das überwiegende Leiden des Nervensystemes so sehr, dafs er dieses Fieber als die reinste Form des Typhus ansieht. (Könnte man aber in diesem vorherrschenden Symptome der Verminderung des Pulses nicht vielmehr eine Annäherung zur Cholera erblicken?)

Herr Professor Dierbach (Beiträge zur medicinischen Geschichte der Stadt Heidelberg) spricht sich über den englischen Schweifs folgendermafsen aus: „Dieses sogenannte Schweifsfieber war allem Anscheine nach eine typhöse Krankheit eigenthümlicher und sehr schlimmer Art, über dessen Ursprung sich schlechterdings nichts Gewisses ausmitteln läfst. Den Schweifs betrachtete man als eine critische Ausleerung und suchte ihn im Gange zu erhalten, ja selbst zu befördern, denn trat derselbe zurück, so war der Tod unvermeidlich."

Ueber die Behandlung des gleichzeitigen sehr heftigen Durstes waren die Ansichten getheilt.

Hecker (der schwarze Tod. Berlin 1832) sieht in dem schwarzen Tode nur die modificirte morgenländische Pest, erkenntlich an den Brandbeulen und den Drüsengeschwülsten. Er zeichnete sich durch eine vorherrschende faulichte Entmischung des Blutes aus, so dafs das aufgelöfste Blut den Kranken aus der Nase und den Lungen floss. In Bezug auf die wenigen unwesentlichen Symptome aber mufs man sich erinnern, dafs diese gigantische Krankheit nicht immer in derselben Gestalt, sondern bei unverändertem Wesen des Giftes proteusartig wechselt. Das die Seuche begleitende Brustleiden kann nach Hecker für nichts Anderes genommen werden, als für den Lungen-

Digitized by Google

brand der neueren Heilkunde. Noch in der neueren Zeit ist ein wenigstens sehr ähnliches Lungenübel unter dem Namen der *Pneumonia typhosa, putrida* hin und wieder als räumlich sehr beschränkte Epidemie beobachtet worden. Häufiger kommt die Seuche als mörderische Epizootie vor.

Recensent dieser Abhandlung, Professor Dr. Naumann, bemerkt: „Es ist höchst merkwürdig, und deutet auf eine tiefe Entzweiung im Leben des Blutes hin, dafs in allen pestartigen Seuchen in der orientalischen Pest, im gelben Fieber, in der asiatischen Cholera, ja sogar im europäischen Typhus, Blutungen, namentlich diejenigen aus dem Mastdarme, als Zeichen der höchsten Lebensgefahr zu betrachten sind."

Vom englischen Schweifs sagt Hecker: „Es war ein überaus hitziges Fieber, das nach kurzem Froste die Kräfte wie mit einem Schlage vernichtete, und während schmerzhafter Magendruck, Kopfweh und schlafsüchtige Betäubung hinzutraten, den Körper in übelriechenden Schweifs auflöste. Dieſs Alles geschah innerhalb weniger Stunden und niemals blieb die Entscheidung über Tag und Nacht aus. Unerträglich war den Kranken die innere Hitze, doch brachte ihnen jede Abkühlung den Tod. Sie war ein hitziges Flufsfieber mit grofsem Nervenleiden. Die überwiegenden Zufälle des Hirns und der Nerven gaben der englischen Schweifssucht ein eigenthümliches Gepräge. Heftig war in dieser Krankheit das achte Nervenpaar ergriffen. Dafür sprechen das erschwerte Athmen, die grofse Angst mit Ekel und Erbrechen. Betäubung und unausweichliche Schlafsucht zeugen von Lähmung des Gehirns, welcher sich wahrscheinlich träge Zurückhaltung des schwarzen Blutes in den erschlafften rückführenden Adern hinzugesellte. Auch kommt hierbei eine in den Körpern verbreitete Verderbnifs und Entmischung des Blutes in Anschlag, welche durch fast gleichzeitige grofse Erscheinungen im mittleren Europa erwiesen wird, wenn man vielleicht auch

Digitized by Google

weniger geneigt seyn sollte, sie aus den übelriechenden Schweifsen in der Krankheit selbst zu folgern. In dem lebendigen Zusammenhange der Verrichtungen ruft jede Hinderung des Athmens entweder von aufsen durch Druck, oder von innen durch Krampf und Nervenreizung, oder auch durch krankhaften Zustand des Blutes unausbleiblich die ausgleichende Hautthätigkeit hervor, und der Körper trieft von erleichterndem Schweifse. Es ergibt sich also ganz deutlich, dafs der strömende Schweifs in unserer Krankheit mit allen seinen Merkmalen schadhafter Beimischung das Ergebnifs einer von Seiten der Lungen angeregten an und für sich critischen Bewegung war; und damit stimmen alle Ursachen überein, von denen wir noch jetzt Kunde haben. Schädliche, sogar übelriechende Nebel drangen in das Innere der Werkzeuge des Athmens, und wie hiedurch das Blut in seiner Mischung und in seinem Leben in Anspruch genommen und eine nur durch starkes Schwitzen auszugleichende Verderbnifs in ihm angeregt wurde, so konnte ein unmittelbarer Eingriff in die weit ausgedehnte Verrichtung des achten Nervenpaares nicht fehlen, welcher bei Vielen, so berichten die Spätern, selbst in das Rückenmark ausstrahlte und heftige Zuckungen herbei führte. Als man die Vorfälle dieser Unglücksjahre mehr übersehen konnte, so überzeugte man sich bald, dafs es dieselbe allgemeine Ursache des Erkrankens war, welche die giftige Seuche im französischen Lager vor Neapel, das Faulfieber der jungen Leute in Frankreich und die Schweifssucht in England hervorrief, und dafs die verschiedene Natur dieser Krankheiten nur von Bedingungen des Bodens und der Luftbeschaffenheit der heimgesuchten Länder abhieng. Sollte dagegen eine beschränkte Ansicht von dem menschlichen Gesammtleben Zweifel erheben wollen, so werden diese durch die wunderbare Gleichzeitigkeit aller dieser Erscheinungen in so verschiedenen Theilen Europa's schlagend widerlegt. Denn während das französische Heer

Digitized by Google

schon vier Wochen lang dem Elend und den giftigen Dünsten seines Lagers ausgesetzt, die ersten Vorboten seiner Vernichtung gewahrte, da war jenseits der Alpen die grofse Hungersnoth mit der *trousse galant* in ihrem Gefolge in vollem Anzuge und fast in denselben Tagen brach die Schweifssucht an der Themse aus. Es war ein Jahrhundert voll fauliger, bösartiger Verderbnifs, in welcher die typhösen Krankheiten unablässig wucherten, überreich an grofsen Erscheinungen des menschlichen Gesammtlebens, auch späterhin lange nach der Zeit, wo unsere Untersuchung zu Ende geht. Es war eine anhaltende typhöse Constitution, die sich durch die ganze Zeit hindurchzog, und sich bei den geringsten Anlässen durch bösartige Krankheiten zu erkennen gab, so dafs die Erkrankungen, die wir bis jetzt dargestellt haben, nur eigentlich als ihre Verschlimmerungen erscheinen, mit dem Hervortreten bald dieser bald jener Seite des Lebens."

Herr Staatsrath Hufeland sagt:

„Das Schweifsfieber durchzog im 15ten Jahrhundert ebenso epidemisch Europa, wie jetzt die Cholera, tödtete ebenso schnell, die Kranken schwitzten Lebenskräfte und Säfte durch die Haut weg, wie bei der Cholera durch den Darmkanal, ja selbst der Gang der Krankheit hatte viel Aehnliches mit der Cholera. In beiden besteht das Wesen in einer schnellen primären Zersetzung, Absterbung des Blutes mit Trennung des Serums, dort flofs dasselbe durch die äufsere, hier fliefst es durch die innere Oberfläche aus."

Dr. Martini, Chef-Arzt des Garnisons-Cholerahospitals für Militair in Wien zieht folgende Parallele zwischen Pest und Cholera: „Die Cholera hat mit der Pest sehr viele Aehnlichkeit; die meisten Symptome beider Krankheiten stimmen überein, beide haben ihren Sitz im Abdominal-Nerven-Systeme, namentlich im *plexus solaris*, beide haben die Neigung zur Blutentmischung, sind ihrem Wesen nach exanthematische Krankheiten, sind contagiös und

Digitized by Google

werden durch Concentration des Krankheitsstoffes in eingeschlossenen wenig gelüfteten Orten selbst miasmatisch. Die Contagiosität der Cholera mufs aber geringer seyn, als die der Pest, da wegen Unthätigkeit der Hautoberfläche bei derselben nur der Darmkanal Träger des Krankheits- und Ansteckungsstoffes ist. Beide Krankheiten sind endlich gleichtödtlich. Durch die in der Moldau gemachte Beobachtung geleitet, dafs Brechmittel bei dem ersten Erscheinen der Pest gereicht, den völligen Ausbruch derselben zu verhüten im Stande waren, verordnete der Verfasser seinen ersten 4 Cholerakranken Brechmittel, und zwar mit dem glücklichsten Erfolge; denn von allen 4 Kranken starb Keiner, und dadurch ermuthigt, fuhr er auf dem mit so vielem Glücke betretenen Wege fort. Er reichte alle 10 — 15 Minuten ℈j *Ipecacuanha.*"

Fürst Demetr. Maurocordato spricht sich über die Pest folgendermafsen aus: „Eine der gröfsten Geiseln der Türkei ist die Pest, die sich proteusartig unter allen Gestalten zeigt, bald als Gehirn-Entzündung, bald als Catarrh etc., und daher oft täuschte. Die Carbunkeln, ihre gewöhnlichen Begleiter, fehlen oft, zuweilen sind nur Petechien vorhanden, und auch diese brechen oft erst in Agone aus." Diese Formveränderungen der Pest entsprechen offenbar ganz denen unseres Typhus, der sich bald als Cerebral-, bald als Brust-, bald als Abdominal-Typhus zeigte.

Wir finden selbst für die bösartigsten, exquisitesten Formen der asiatischen Brechruhr in der Geschichte der Krankheiten Analogien, die auf eine Verwandtschaft dieser Krankheit mit den übrigen Seuchen hinweisen. So beschreibt Schnurrer in seiner geographischen Nosologie (Stuttgart 1813.) eine dem gelben Fieber verwandte, sehr gesteigerte Form der Hepatitis der Ostindier folgendermafsen: „Dasselbe remittirende Fieber, das in Amerika und Westindien im Verlaufe der Zeit sich zum gelben Fieber aus-

Digitized by Google

gebildet hat, scheint in Ostindien mehr die Leber unmittelbar zu befallen. Die höchste Steigerung dieser Krankheitsformen, *mort de chien*, zumal, wenn sie epidemisch erscheint, beginnt mit ungewöhnlicher Mattigkeit, bei Manchen stellt sich sogleich Mangel an Bewufstseyn ein, die Stuhlgänge und das Erbrechen sind so erschöpfend, dafs mancher Kranke schon bei der zweiten oder dritten Stuhlausleerung den Geist aufgibt. Der Puls wird klein und zitternd, die Spitzen der Nägel blau und kalt, ebenso die Ohren, das Gesicht verlängert sich, die Kranken vergehen vor Durst und innerer Hitze, während sie marmorkalt anzufühlen sind. Der Tod erfolgt in diesen Fällen schon in den ersten 24 Stunden.“ In diesem Krankheitsbilde finden wir gewifs eine grofse Aehnlichkeit mit der jetzigen Brechruhr, so dafs wir auch an einem innern Zusammenhange dieser Krankheit kaum zweifeln dürfen.

Wenn wir aber die innerste Natur, das Wesen der Cholera, so wie aller Seuchen und unseres Typhus näher untersuchen; so müssen wir als solches, einerseits eine bis zur Lähmung gehende Schwäche, ein Sinken der Nervenkraft, andererseits eine Zerstörung der Vitalität des Blutes, d. h. eine Geneigtheit desselben, sich in seine Bestandtheile zu trennen, durch ein uns unbekanntes Prinzip erregt, anerkennen, und die Cholera, unser Typhus, die Influenza, so wie alle bisher bekannten Seuchen, bilden nur die verschiedenen Formen und Gestalten, unter denen diese Zerstörungsprozesse von Blut und Nerve vor sich gehen. Ob es indefs der neueren Chemie gelingen wird, gewisse Mischungsverschiedenheiten der Säfte nachzuweisen, lasse ich dahin gestellt seyn. Diese Prozesse verdanken ihre Entstehung einem gemeinsamen Agens, das vielleicht immer eine Emanation weit verbreiteter, in grofsen Massen vorhandener, faulender Thier- und Pflanzenstoffe je nach der veränderten Disposition des Menschengeschlechts durch grofse atmosphärische, tellurische oder cosmische Abwei-

Digitized by Google

chungen bald diese, bald jene Form hervorruft, und einmal entstanden, auch ohne die ursprünglich genetischen Momente durch Contagion sich weiter zu verbreiten vermag.

Durch Regeneration im menschlichen Organismus scheint das Krankheitsprincip nämlich eine gewisse Selbstständigkeit zu erweisen, durch die es auch ohne Begünstigung der prädisponirenden Momente einem andern Organismus einverleibt dieselbe Krankheitsform hervorzurufen im Stande ist. Diese Neigung, in einer gewissen Form sich fortzupflauzen, scheint ihm besonders durch das Organ der kritischen Ausstofsung imprägnirt zu werden; d. h. das Secretum, welches den Träger des Krankheitsprincips bildet, gibt ihm seine Beziehung zu gewissen Organen. Dieses Agens selbst aber haben wir in unserem Typhus, der Pest etc. noch ebenso wenig als in der Cholera erforscht. Nach Grünberg bestünde zwar dasselbe in der Pest, in einer Verbindung des Stickstoffes mit der negativen Elektrizität, in der Cholera aber aus Kohlenstoff und negativer Elektrizität; doch möchte dieses noch näherer Nachweisung bedürfen.

Die Wirkungsart dieses Agens scheint der des gemeinsamen Prinzips der Narkotica am ähnlichsten, die in ihrer Wirkung auf Nerve und Blut im Allgemeinen sich gleich kommend durch besondere Relationen zu gewissen Centralorganen doch wieder verschiedene Gruppen von Erscheinungen hervorrufen.

Das typhöse Princip bildet also eine Reihe verwandter Krankheitsformen, so wie das narkotische Princip eine Reihe im Wesentlichen gleicher, aber doch der Form nach verschiedener Vergiftungsarten.

Wenn aber die Modificationen in der Wirkung des narkotischen Princips als in den Qualitäten der Pflanzenspezies selbst begründet erscheinen; so scheinen dagegen die Modificationen der Wirkungen des typhösen Prinzips, d. h. die verschiedenen Krankheitsformen, ihren Grund

Digitized by Google

nicht in der veränderten Qualität des Krankheitsprinzips selbst, sondern vielmehr in einer veränderten Disposition des menschlichen Organismus zu haben.

Das Krankheitsprinzip bleibt sich also qualitativ immer gleich, und erhält nur eine intensive Steigerung; von grofsen allgemeinen Einflüssen aber, oder auch nur von klimatischen oder örtlichen Verhältnissen hängt es ab, ob diese oder jene Seite des Lebens von dem gemeinsamen Agens ergriffen wird, diese oder jene Krankheitsform sich entwickelt. Atmosphärische, tellurische oder cosmische Abweichungen sind also weniger der Grund der Entstehung, Modificirung oder Potenzirung des typhösen Krankheitsprinzips, sondern diese wirken vielmehr auf die *constitutio epidemica* im Allgemeinen, rufen durch dieselbe diese oder jene Seite des Lebens mehr hervor, und determiniren hiedurch die Wirkung des typhösen Prinzips nach gewissen Organen oder Systemen. Der typhöse Krankheitskeim selbst ist aber gewifs eher als eine Emanation grofser weit verbreiteter Fäulnifs vegetabilischer und animalischer Substanzen zu betrachten, die allerdings durch grofse Hitze, Feuchtigkeit etc. begünstiget werden mufs.

Magendie erzeugte durch Einspritzen fauligen Thierstoffs in die Jugularvene eines Hundes die Erscheinungen eines adynamischen — ja selbst die des gelben Fiebers. So würde also zur Zeit des englischen Schweifses eine rheumatische Krankheitsconstitution die Wirkung des typhösen Prinzips nach der Haut, zur Zeit des schwarzen Todes eine katarrhalische nach den Lungen, klimatische Verhältnisse, Lebensweise etc., in dem Orient bei der Pest nach Drüsen- und Lymph-System, die jetzt allgemein herrschende gastrische Krankheits-Constitution die Wirkung des typhösen Prinzips nach dem Unterleibe in der Form der Cholera determiniren. So liefsen sich bei unverändertem Wesen des Krankheitsprinzips die verschiedenen Formen der Seuchen theils durch die verschiedene Intensität

Digitized by Google

des Krankheitskeimes, oder die Verschiedenheit seines Trägers, theils durch die verschiedenen prädisponirenden Momente erklären.

Es läfst sich zwar nicht läugnen, dafs diese *constitutio epidemica* eine gewisse Malignität, einen typhösen Anstrich häufig schon ursprünglich in sich trägt, der nur elementarischen Ursprungs seyn kann, und jedem Krankheitsprozefs eine nervöse Richtung gibt, die nervöse Seite hervorruft; aber dennoch sehen wir die grofse Malignität, wie sie eigentlichen Seuchen eigenthümlich, immer nur durch das Hinzutreten einer durch thierische oder pflanzliche Exhalationen vergifteten Atmosphäre entstehen.

Die bösartigsten Formen unseres Typhus bilden der Hospital-Kriegstyphus, Kerkerfieber etc., wo die Verunreinigung der Atmosphäre oft in so hohem Mafse Statt hat. In der Heimath der Pest, des gelben Fiebers, der Cholera finden sich alle diese Bedingungen einer schlechten Atmosphäre im höchsten Grade.

Aber auch auf eine ursprünglich gar nicht bösartige Krankheits-Constitution, z. B. auf eine rein rheumatische, catarrhalische, gastrische Krankheits-Constitution können wir den Einfluss vernachlässigter, oder unmöglicher Luftreinigung oft sehr deutlich wahrnehmen. Gesetzt, es herrschen in einem Bezirke rein gastrische Fieber, so werden in denjenigen Ortschaften, die vermöge ihrer Lage eines reinigenden Luftzuges entbehren, oder in deren Nähe Sumpf-Effluvien sich finden, diese ursprünglich rein gastrischen Fieber bald einen malignen, typhösen Charakter annehmen, während sie in andern besser gelegenen Ortschaften gutartig verlaufen. Auf dieselbe Art nun mag sich in Aegypten, in America, in Indien, wo sich solche schädliche Exhalationen in der höchsten Steigerung entwickeln, die gewöhnliche Krankheits-Constitution zur Höhe der Seuche steigern, der, wie gesagt, climatische Verhältnisse, Lebensweise etc. je die besondere Form geben, d. h.

Digitized by Google

das Organ der kritischen Uebernahme bestimmen. Kurz, wir dürfen die Malignität, und vielleicht selbst die Entstehung der Seuchen eben so gut für organischen als elementarischen Ursprungs halten. Auffallende Witterungs-Abweichungen, andauernder Regen mit folgender Hitze, so wie alle elementarische Einflüsse tragen besonders mittelbar zur Erzeugung des typhösen Prinzips bei, indem sie jene organische Zersetzungen begünstigen. In näherer Beziehung zu diesen Seuchen stehen sie aber, wie bereits angegeben, als prädisponirende Momente, theils Formgebend, theils die Nervosität überhaupt hervorrufend.

Bei dem ersten Erscheinen aller der bekannten Seuchen war dieselbe Verlegenheit, aber auch derselbe Eifer in der Erforschung ihres Wesens, wie jetzt bei der Cholera, und doch mufs sich die neueste Zeit begnügen, sie sämmtlich als Modificationen, Potenzirungen eines und desselben Wesens anzuerkennen, das selbst noch unerforscht ist.

Dieser anerkannte innere Zusammenhang aller grofsen Weltseuchen unter sich, und mit unserem Typhus, noch weit mehr aber die eigene Beobachtung der asiatischen Brechruhr bestimmten mich zum Versuche, die Verwandtschaft dieser Krankheit mit unserem Typhus nach den wesentlichsten Beziehungen nachzuweisen.

Arnoldi sagt S. 18: „Wir haben schon oben darauf hingewiesen, dafs die Cholerine auch unter der Form von Nervenfiebern vorkomme, sowie die ganze Krankheit leicht in diese Form sich umwandle. In Stettin ging ein gastrisch-nervöses Fieber neben der eigentlichen Cholerine mit der Cholera-Epidemie Schritt für Schritt, kam mit ihr gleichzeitig zur Ausbildung, während andere Krankheiten, namentlich Wechselfieber, zurücktraten und gröfstentheils ganz verschwanden, erreichte mit der Cholera gleichzeitig seine gröfste Höhe und Bösartigkeit, nahm dann mit ihr allmählig wieder ab, um nach einer achtwöchentlichen Dauer dem früheren Krankheits-Genius, namentlich Wech-

Digitized by Google

selfiebern Platz zu machen. In Wien ging ein Nervenfieber der eigentlichen Cholera-Epidemie voraus und man beobachtete als merkwürdige Thatsache, dafs die Brechruhr gerade in jenen Gegenden der Stadt, ja sogar häufig in solchen Häusern geherrscht hat, in welchen während der nächst vorhergegangenen Monate Personen am Nervenfieber gestorben waren. Petersburg und andere Städte haben die Neigung der Cholera, sich in Nervenfieber umzubilden nachgewiesen, so dafs in Betreff des gleichen Krankheitsprinzips beider Krankheiten weiter kein Zweifel Statt finden kann. Wichtig ist aber die Beobachtung von Reimer, dafs das Nervenfieber, welches die Cholera begleitet, nicht das Nervenfieber, sondern die Cholera mittheile. Allgemein ausgedrückt, kann man sagen, dafs jede Krankheit, welche larvirt die Cholera in sich trägt, einfach nur das Choleraprinzip mittheile, und von besonderen Einflüssen hängt es ab, in welcher Gestalt sich dieses weiter ausbilde."

Dr. A. M. Hornung, k. k. Prof. der med. Klinik in Salzburg vergleicht ein in Salzburg häufig vorkommendes Nervenfieber mit dem epidemischen Brechdurchfalle, und hebt nachstehende Puncte hervor:

„a) das Salzburger Nervenfieber entwickelt sich aus der gastrischen Krankheitsconstitution. Ebenso ist es entschieden, dafs der Cholera die volle Entwicklung der gastrischen Constitution vorausging,

b) ein gastrisch-nervöses Fieber kündigte in Petersburg, Stettin, Prag, Wien und vielen andern Orten den Eintritt der Cholera an. Auch Director Güntner in Wien schlofs aus der grofsen Zahl derjenigen, welche an einem gastrischen oder Nervenfieber im Krankenhause leidend von der Cholera befallen wurden, auf eine nahe Verwandtschaft dieser mit jenem Fieber.

c) Eine grofse Aehnlichkeit zeigt sich in den Erscheinungen und dem Verlaufe beider Krankheiten, nur dafs die Cholera in das Blut- und Ganglien-Leben tiefer eingrei-

Digitized by Google

fend den ganzen Dauungs-Kanal in Anspruch nimmt, und durch enorme Ausleerungen nach oben und unten aus dem *stadio irritationis* schnell in's *stadium nervosum*, und von da zur Paralyse, oder in's *stadium reactionis* vorrückt, und keine vollkommene Entwicklung des Darm-Exanthems zuläfst;

d) dasselbe Krankheitswesen, ein Leiden des Blut- und Gangliensystems liegt beiden zu Grunde.

Hieraus ergeben sich für die epidemische Brechruhr folgende wichtige Resultate:

1) die *Cholera epidemica* ist die höchste Entwicklungsstufe der seit 1826 in Europa herrschend gewordenen gastrischen Krankheits-Constitution, und es kann von einer alleinigen Verbreitung durch ein Contagium nicht weiter die Rede seyn;

2) die Cholera durchlauft in ihrem vollkommenen Verlaufe drei Zeiträume, das *stadium irritativum*, *nervosum*, (*spasmodicum*, *paralyticum Auct.*) und das *stad. reactionis*, (*criticum?*) endlich wird

3) durch die durchgeführte Analogie mit dem *typhus abdominalis* mehr als durch jene mit dem entfernter stehenden Wechselfieber die Kenntnifs des Wesens der Cholera begründet und der Weg zur rationellen Heilmethode aufgefunden werden können."

Herr Staatsrath Hufeland sagt:

„Das Cholera-Contagium gehört seiner Natur nach in die Klasse der nervösen Contagien. Es unterscheidet sich nämlich von dem gewöhnlichen typhösen dadurch, 1) dafs es weniger das Cerebralsystem als vielmehr das Gangliensystem des Unterleibes und das Herz ergreift, 2) dafs es eine äufserst gewaltsame chemische Einwirkung auf das Blut ausübt, und es in den Zustand der Zersetzung und der Hypercarbonisation versetzt. Hierin liegt auch die Ursache der so schnellen Tödtlichkeit. Die Unterleibssymptome, von denen die Krankheit den Namen führt, sind

Digitized by Google

nicht eigentlich die Krankheit, sondern nur die Form, die Lokalitäts-Ausdrücke derselben."

Das in gegenwärtiger Zeit gleichzeitige Vorkommen eines höchst bösartigen Typhus neben der Cholera in Berlin und Rom dürfte gleichfalls für eine Verwandtschaft beider Krankheiten sprechen.

Wie schon mehr erwähnt, müssen wir das Wesen unseres Typhus in einer der Lähmung sich nähernden Schwäche der Nervenkraft, des Nervensystems — so wie in der sehr gesunkenen Vitalität des Blutes, in einer Geneigtheit desselben, sich in seine Bestandtheile zu trennen, durch ein uns unbekanntes Prinzip erzeugt, suchen. Dasselbe ist aber auch in der Cholera der Fall, und zwar in so hohem Grade, dafs, wo die Cholera durch klimatische Verhältnisse begünstigt, in ihrer vollen Kraft sich äufsern kann, die Nervenkraft so plözlich und so total vernichtet wird, dafs die Menschen auf der Strafse todt niederfallen. Bei geringerer Intensität der Krankheit äufsert sich dieser Angriff auf das Nervensystem, wie im Typhus durch ein allgemeines Mattigkeits-Gefühl, Eingenommenheit, Schwere des Kopfes, Ziehen und Prickeln in den Gliedern etc. Die gesunkene Vitalität des Blutes aber bekundet das aus der Ader gelassene schmierige, kaum einiger Gerinnung fähige Blut, wie es annähernd selbst im Typhus gefunden wird, seine Geneigtheit noch im lebenden Körper sich in seine Bestandtheile zu trennen, so dafs es fast alles Serums beraubt, eine schwarze, theerartige, kohlenstoffreiche Masse darstellt.

Das eigenthümliche Bild aber, in dem die Cholera erscheint, und das sie von unserem Typhus unterscheidet, verdankt sie lediglich nur der Intensität des Krankheits-Prinzips. Während andere Seuchen nicht blos durch die Intensität des Krankheitsprinzips, sondern auch durch den besondern Zug, den der typhöse Prozefs im Organismus

Digitized by Google

nimmt, d. h. durch die Verschiedenheit des Organs der kritischen Uebernahme — sich von unserem Typhus unterscheiden, nimmt das Krankheitsprinzip der Cholera denselben Gang, wie das unseres Abdominal-Typhus. Sowie dieser nämlich im Ganglien-Systeme beginnt und den Darmkanal als Organ der kritischen Entscheidung wählt, im weiteren Verlaufe aber nach dem Central-Puncte des Nervensystems, nach dem Gehirne zieht, so afficirt die Cholera gleichfalls das Ganglien-System, sucht gleichfalls durch den Darmkanal ihre Entscheidung, gestattet aber wegen der Intensität des Krankheitsprinzips in den heftigeren Anfällen keine Reaction, sondern wirkt lähmend auf das Ganglien- und Gefäfs-Nervensystem, erzeugt durch Vernichtung des dem Blutleben nöthigen Nerven-Einflusses eine wahre Blutparalyse, woraus die in dieser Periode charakteristische Störung der Blutcirculation, das Verschwinden alles Lebensturgors und dessen Folgen, so wie der Mangel von Fieber und Delirium hervorgeht. Hat sich aber das Nervensystem und das Blut aus dieser Lethargie erholt, so nimmt der typhöse Prozefs, wie in andern typhösen Krankheiten unter den gewöhnlichen adynamischen Erscheinungen seinen Zug nach dem Gehirne, und heifst jetzt *typhus cholericus*. In den schlimmsten Fällen aber kann schon der erste Angriff auf das Ganglien- und Blutleben, durch Vernichtung der Blutcirculation und Respiration den Tod bringen, ohne dafs eine weitere Entwickelung des typhösen Prozesses möglich wäre.

Das zuweilen plötzliche Befallen der Krankheit, aber auch ihr Erscheinen unter Vorboten erinnert der Form nach nicht wenig an Apoplexie. So wie nämlich bei Hirn-Apoplexien Störungen dieses Organs, Schwindel etc. dem tödtlichen Anfalle oft längere Zeit vorhergehen, so sind es in der Cholera Störungen des Unterleibes und des Gemeingefühls, welche die drohende Lähmung des Ganglien- oder vegetativen Lebens ankündigen, die in vielen Fällen

Digitized by Google

als eine wahre Abdominal-Apoplexie bezeichnet werden könnte.

Die Analogie zwischen Cholera und Typhus findet den gröfsten Anstofs in der sogenannten Fieberlosigkeit der Krankheit und in dem Mangel des Deliriums.

Es ist allerdings wahr, dafs es in der Cholera eine Periode gibt, in der weder eine Spur von Fieber, noch Delirium bemerkbar ist. Diefs ist namentlich in den heftigeren Cholera-Anfällen, in den sogenannten exquisiten Formen der Fall. Nichts ist aber natürlicher, als dieses Verhalten, wenn man bedenkt, dafs gerade die Factoren des Fiebers — Blut und Nerven (Gefäfsnerven) im heftigen Choleraanfalle lethargisch, vorübergehend, oder auch im tödtlichen Ausgange dauernd paralysirt sind. Ganz anders verhält es sich mit dieser Fieberlosigkeit in den leichteren Cholera-Anfällen, vor dem eintretenden *stadium paralyseos*, oder wenn die Kranken anfangen, sich aus demselben zu erholen, in dem *stadio reactionis*.

In dem Anfange der leichtern Grade ist neben den gewöhnlichen Fiebererscheinungen eine Beschleunigung, selbst eine leichte Härte des Pulses nicht zu verkennen, die aber allerdings um so mehr verschwindet, je mehr die drohende Lähmung des vegetativen Nervens, so wie das Sinken der Vitalität des Blutes zunimmt. Ebenso sind in der kommenden Reaction die Fiebererscheinungen in der Regel leider nur zu deutlich, d. h. bedeutende Gefäfsaufregungen, Congestivzustände bringen sehr häufig durch die hieraus resultirenden Localleiden, durch Apoplexie, am häufigsten aber durch den jetzt folgenden Cholera-Typhus noch einen unglücklichen Ausgang. Von diesem Reactionsstadium mufs ich jedoch bemerken, dafs es allerdings Fälle gibt, und diese gehören eigentlich zu den glücklichsten, aber auch seltneren, wo der Kranke sich aus dem heftigsten Choleraanfalle fast ohne Spur von Fieber, durch eine eigentliche Lysis, jedoch auch nicht so schnell erholt, als

Digitized by Google

vielleicht Viele glauben mögen. In dieser Beziehung möchte ich aber fragen, ob wir nicht auch in andern anerkannt fieberhaften Krankheiten etwas Aehnliches beobachten; ohne dafs es uns defshalb einfiele, solche für fieberlos zu erklären? Tritt nicht selbst in Pocken, Scharlach, Masern, ja sogar in nervösen Fiebern zuweilen ein so milder Verlauf, und gerade auch in den glücklichsten Fällen ein, dafs wir beinahe keine Spur von Fieberaufregung bemerken? Ja hat man nicht Beispiele, dafs selbst Nervenfieber, die den Kranken mit einer Ohnmacht befielen, äufserst schnell und mild, beinahe fieberlos verliefen? Gehen nicht Pestkranke mit Bubonen und Karbunkeln oft fieberlos umher? Diese Fieberlosigkeit zeigt sich in der sogenannten kalten Pest noch besonders ausgesprochen.

Boccaccio (Hecker, der schwarze Tod. Berlin 1832.) sagt von dieser Seuche: Kein ärztlicher Rath, noch die Kraft einer Arznei brachte Hülfe, sondern es starben fast alle innerhalb der ersten drei Tage, die Meisten ohne alles Fieber. Hecker bemerkt, es sey dieſs eine in allen Pestepidemieen gewöhnliche Erscheinung. Natürlich, weil alle gleich lähmend auf Blut und Nerven wirken. Asclepiades (Hecker, englischer Schweifs) unterschied eine fieberhafte und eine nicht fieberhafte Form der Herzkrankheit der Alten, eine dem englischen Schweifse verwandte Krankheitsform, die zuerst am Ende des 4ten Jahrhunderts v. Chr. auftrat. Wir finden dieses Fehlen von Fieber also auch in andern der Familie Typhus angehörigen Krankheitsformen, ohne dafs wir sie defshalb, im strengsten Sinne genommen, für fieberlos erklären können. Fieber läfst sich überhaupt von keiner Krankheit, der wir eine selbstständige Heilkraft zugestehen, trennen, da wir unter Fieber ja gerade den Kampf des Organismus gegen das feindliche Agens, und seine Wiederbefreiung von demselben verstehen. Dafs aber in der Cholera diese *vis medicatrix naturae* thätig ist, wird wohl Niemand läugnen, und

Digitized by Google

die Intensität des Krankheitsfalls, die in einzelnen Fällen keine Reaction mehr möglich macht, oder die zuweilen ohne die gewöhnlichen Erscheinungen eines Kampfes des Organismus durch eine Art Lysis erfolgende Erholung der Kranken aus einem Cholera-Anfalle, berechtigen noch nicht, sie für fieberlos zu erklären.

Ein solch schneller, milder, fast fieberloser Uebergang aus einem schweren Cholera-Anfalle in Genesung gehört aber, wie gesagt, zu den Seltenheiten, und ungleich häufiger beobachtet man in dem *stadio reactionis* grofse Gefäfsaufregung, und insbesondere die sehr häufige Entwicklung des *typhus cholericus*. Das so häufige Erscheinen dieses *typhus cholericus* scheint mir aber nun gerade am meisten auf einen innigen Zusammenhang von Cholera und Typhus hinzuweisen. Woher dieses, ich darf sagen, consequente Erscheinen des *typhus cholericus*, wenn nicht mit dem Cholera-Anfalle die Grundbedingungen des Typhus gegeben wären? In diesem Stadium der Reaction ist die typhöse Natur der Krankheit selbst dann, wenn es nicht zur völligen Entwicklung des *typhus cholericus* kommt, sondern die Kranken sich nach mehreren Tagen erholen, nicht zu verkennen. Man bemerkt jetzt einen Zustand, der uns unter dem Namen reizbare Schwäche bekannt, in einer Schwäche des Nervensystems, und schwankender Gefäfsaufregung, in dem zu einer kräftigen, heilsamen Reaction unmächtigen Blutleben, begründet ist.

Die Kranken haben häufig einen etwas eingenommenen Kopf, eine fliegende verdächtige Röthe der Wangen, einen unstäten, öfters aufgeregten Puls, das Gesicht hat noch einen eigenthümlichen verdächtigen Ausdruck, und mir kam es immer vor, als ob hier jetzt eigentlich die Quelle der verschiedensten Formen nervöser Fieber zu sehen sey; wiewohl sich bei weitem am häufigsten die *febris nervosa stupida*, wegen venöser Blutüberfüllung im Gehirne ausbildete.

Digitized by Google

Das Fehlen der Delirien in der Cholera kann nicht gegen die typhöse Natur dieser Krankheit sprechen. Wissen wir doch, dafs im *typhus abdominalis*, *gangliaris*, und als die höchste Steigerung dieser Form möchte ich die Cholera betrachten, die Delirien erst am Ende der zweiten, oder im Anfange der dritten Periode, wie Chomel bestätigt, beginnen.

Wie sollen nun aber in der Cholera Delirien kommen, da sie mit dem Eintritte der zweiten Periode schon meist mit dem Tode endet, oder, wenn der Kranke sich aus dem Anfalle erholt, er vor dem Beginne der dritten Periode geneset, und tritt er wirklich in dieselbe ein (in der, wie in allen typhösen Prozessen, der Zug nach dem Gehirn geht), man jetzt die Krankheit *typhus cholericus* nennt? Vergleichen wir die Erscheinungen des *typhus abdominalis* mit denen der Cholera, so finden wir in der That manches Analoge. Beiden Krankheiten geht sehr häufig eine Diarrhöe voraus; in beiden Krankheiten finden wir bald eine bedeutende Veränderung der Physiognomie, das Verschwinden des *turgor vitalis;* bei eintretender Besserung fangen die Stühle an, sich gelb zu färben, wie in der Cholera; in beiden Krankheiten sind die Heilbemühungen der Natur sehr evident, die Hülfe der Kunst höchst zweifelhaft.

Auch im Typhus finden wir eine retardirte venöse Blutbewegung (Schönlein), die in ihrer höchsten Steigerung natürlich völlige Stockung der Circulation zur Folge haben mufs. Die Störungen der Respiration finden sich im Typhus gleichfalls oft ohne genügende materielle Veränderungen im Lungen-Gewebe.

Selbst die Entwicklung von Hautexanthemen kommt in der Cholera, so wie in allen der Klasse Typhus angehörigen Krankheiten vor; so wie überhaupt auch die späteren Nachkrankheiten der Cholera mit denen des Typhus viel Aehnliches haben; was doch gewifs wieder auf eine grofse Verwandtschaft des Wesens beider Krankheiten hin-

Digitized by Google

deutet. Sie sind Lähmungen, Wassersuchten, Schwäche gewisser geistiger Verrichtungen, kurz alle aus einem geschwächten Blut- und Nervenleben resultirenden Krankheiten.

Was nun aber die anatomisch-pathologischen Veränderungen in den Leichen betrifft, so finden wir auch hier wieder die gröfste Analogie. Chomel sagt: »die anatomischen Störungen, welche das typhöse Fieber beständig, oder fast immer begleiten, haben ihren Sitz in den Schleimdrüsen, oder Follikeln des Darmkanals, und den Gekrösdrüsengeflechten. Diese Veränderungen sind die einzigen, die man in allen Fällen findet; alle übrigen, so häufig sie auch vorkommen mögen, stehen in dieser Beziehung denen der Follikeln und Gekrösdrüsen nach, und müssen zu den nur zufälligen Veränderungen gezählt werden.«

Diese Veränderungen in den Darm-Follikeln und den Gekrösdrüsen sind aber in der That auch in der Cholera die constantesten, unter dem Namen *plaques*, bekannten anatomisch-pathologischen Störungen. Diese Veränderungen in den Darmfollikeln finden sich in der Cholera, wie im Typhus beinahe in gleicher Anzahl, und an der gleichen Stelle; nur sind sie des raschen Verlaufes wegen weniger entwickelt, gehen aber in den spätern Stadien des *typhus cholericus* selbst in wirkliche Darmgeschwüre über. Es ist derselbe Congestivzustand des Darmkanals wie im Typhus, und wird von Vielen als das Wesen der Krankheit gleich der *gastroenterite* von Broussais, *Dothinenteritis* (Brettoneau) betrachtet. Die übrigen im Typhus, wie in der Cholera gefundenen anatomischen Störungen, wie Blutüberfüllungen im Gehirn und Rückenmarke, Veränderungen der weichen Nerven, des Bluts etc. finden sich in der Cholera wegen der Intensität der Krankheit natürlich nur in noch höherem Grade. Vergleichen wir noch ihr gemeinschaftliches epidemisches Auftreten mit Nervenfiebern, da doch nur homogene Krankheiten gleichzeitig

Digitized by Google

als Epidemien bestehen können, so wie ihr Verhalten in Bezug auf Ansteckung und Therapie, das ich weiter unten näher angeben werde, so kann gewifs ein inniges Verwandtschaftsverhältnifs beider Krankheiten nicht entgehen.

Das Verhältnifs der sporadischen Cholera zur asiatischen ergibt sich aus dem Gesagten eigentlich von selbst, indem jener die typhöse Natur mangelt, sie folglich eine nicht nur dem Grade, sondern auch der Qualität nach verschiedene Krankheit ist.

Beide Krankheiten haben nur das Analoge, dafs beiden eine erhöhte Venosität zu Grunde liegt, die die Natur auf eine etwas ähnliche Art auszugleichen sucht.

Für das Ergriffenseyn des Ganglien- und Gefäfsnervensystems dürften folgende Umstände sprechen:

1) die in vielen Fällen vorangehende Störung des Gemeingefühls;
2) das Gefühl von Unbehaglichkeit, Völle, Poltern im Unterleibe; selbst die so häufig vorangehende Diarrhöe;
3) das häufige Befallen der Krankheit in den Nachmitternachtsstunden, zu einer Zeit, wo das Leben, ich möchte sagen, der vegetativen Nervensphäre anheimgefallen ist; daher die krankhafte Affection dieses Systemes zur Zeit seiner höchsten Thätigkeits-Aeusserung am ehesten zum Ausbruche kommt;
4) der oft plötzliche Ausbruch der Krankheit nach Furcht, Schrecken etc., auch nach Diätfehlern;
5) die überraschende Analogie der wesentlichsten Krankheitserscheinungen der Cholera mit den Wirkungen deprimirender Gemüthsaffecte auf die Blutcirkulation und den Unterleib;
6) auch der Verlust aller organischen Turgescenz, die doch zunächst wieder an das vegetative Leben geknüpft ist, dürfte für eine Affection dieses Systems sprechen.

Es ist freilich wahr, dafs wir dieses Gangliensystem

Digitized by Google

in physiologischer und pathologischer Beziehung noch nicht zureichend kennen, daher es immer etwas unsicher seyn mag, in Erklärung von Krankheits-Erscheinungen zuviel auf Störung der Function dieses Systems zu bauen.

Einerseits müssen wir uns aber gerade durch das Neue und Räthselhafte einer Krankheit auf eine Lücke unserer Physiologie und Pathologie hingewiesen fühlen, während ich andererseits es für möglich halte, dafs auch der pathologische Zustand eines Organs oder Systems zur Erweiterung der Kenntnifs seiner physiologischen Bedeutung führen kann. Und so halte ich es für möglich, dafs gerade die Cholera uns lehren kann, welchen Antheil das sympathische und Gefäfsnervensystem an dem Kreislaufe, an der Erzeugung der thierischen Wärme, an dem Acte der Secretion und welchen Antheil dasselbe selbst an dem Fieber habe.

Es wurde viel darüber gestritten, ob denn das Nervensystem, oder das Blut das primär Erkrankte sey, ohne dafs man zu einem bestimmten Resultate gekommen wäre.

Hier möchte zuerst die Frage entstehen: Können Krankheitsstoffe, oder schädliche Potenzen überhaupt, ohne Vermittlung des Blutes unser Nervensystem affiziren? Ich möchte dieſs bezweifeln. Nach Lund (Physiologische Resultate der Vivisection in neuerer Zeit, Kopenhagen 1825.) wissen wir, dafs eine Einwirkung der stärksten Gifte unmittelbar mit den Nerven in Berührung gebracht, auf den Gesammt-Organismus nicht statt habe, sondern dafs die Gifte nur durch ihre Aufnahme in die Blutmasse wirken; ferner, dafs die Gifte nicht durch Zersetzung der Blutmasse allgemein zerstörend auf den Organismus wirken, sondern nur von einem Centralpuncte des Nervensystems aus den Tod hervorbringen.

Vergleicht man nun aber die Wirkungsart der Cholera und des typhösen Prinzips überhaupt, und ich denke nicht mit Unrecht, mit der der narkotischen Gifte, die ja auch

Digitized by Google

auf das Ganglienleben, und von da nach dem Gehirn und Rückenmarke wirken; so ergibt sich, dafs das Blut zwar als Vehikel die primäre Affection erleide, dafs aber der Haupt-Angriff doch auf das Centrum des vegetativen Nerven gehe, und das tiefere Blutleiden doch erst sekundär durch Vernichtung des dem Blutleben nöthigen Nerven-Einflusses erfolge; der Tod aber durch Unterbrechung des Kreislaufes und der Respiration, oder auch in der späteren Periode von dem Centrum des Gesammt-Nervensystems vom Hirne aus apoplektisch hervorgebracht werde, wie dieſs auch in andern grofsen Seuchen nach allen Autoren häufig der Fall ist. So lassen sich auch die seltneren Fälle erklären, wo die Kranken aus heftigeren Cholera-Anfällen sich ziemlich schnell erholen; denn läge diesen Fällen das tiefere Blutleiden zu Grunde, so wäre eine schnelle Erholung wohl kaum möglich. Bedenkt man aber überhaupt das wechselseitige Bedingtseyn beider Lebensfactoren, so sieht man ein, dafs die Affection des einen, nothwendig die des andern bald zur Folge haben müsse, und zwar um so schneller, je stärker der feindliche Angriff ist. Zur bestimmteren Lösung dieser Frage scheint mir aber vorerst noch eine genauere Kenntnifs der Natur der Krankheitskeime überhaupt nöthig zu seyn.

Pathognomonische Krankheits-Erscheinungen der asiatischen Brechruhr.

1) Ich stelle hier oben an, die Störung des Kreislaufes bis zur Pulslosigkeit;

2) Störung der Respiration, Oppression der Brust, grofse Angst der Kranken,

3) *facies cholerica*, mit Zurücktreten der Augen,

4) *vox cholerica*, eigenthümliche Heiserkeit, oft beinahe Stimmlosigkeit;

Digitized by Google

5) kalte, bläulichte, teigigte Haut, charakteristische Faltenbildung;
6) Brechen und Laxiren einer Reiswasserähnlichen mit Flocken vermischter Flüssigkeit;
7) heftiger Durst;
8) Urinverhaltung;
9) weniger constant, und weniger wesentlich die Krämpfe.

Die zum Leben nothwendigsten Lebens-Actionen, Kreislauf und Respiration beruhen nicht blos auf der Wirkung vitaler Kräfte, sondern sind vorzugsweise auch von der Integrität gewisser physikalischer Eigenschaften der organischen Textur abhängig. Die Wichtigkeit der Integrität dieser physicalischen Eigenschaften der organischen Gewebe und der ungehinderten Aeufserung derselben namentlich in Bezug auf Kreislauf und Respiration sucht Magendie (Vorlesungen über organische Physik, gehalten im *College de France* 1834.) durch Versuche zu beweisen, indem er aufser der vitalen Action des Herzens die Blutbewegung einzig der Elastizität der Arterien und Venen, sowie den Athmungsprozefs hauptsächlich der Elastizität des Lungengewebes zuschreibt. Diese physicalische Eigenschaft der organischen Textur, die Elastizität ist aber *nicht blos* von der Elastizität des sogenannten elastischen Gewebes, oder ligamentösen Apparates abhängig, sondern beruht hauptsächlich auch auf der Elastizität, Compressibilität des dieses Gewebe zunächst umgebenden Zellgewebes. Es ist sehr natürlich, dafs die Elastizität einer Membran, die sich nicht frei, sondern nur auf, und gegen eine Unterlage bewegen kann, wieder sehr durch Elastizität dieser Unterlage, oder nächsten Umgebung modifizirt werden mufs. Die Elastizität, Compressibilität dieser nächsten Umgebung des elastischen Gewebes, — des Zellgewebes — hängt aber ganz von dem Lebensturgor, der Vitalität des Zellsystems überhaupt ab. Am augenfälligsten sehen wir dieses an der Haut. Jemehr Lebensthätigkeit, Lebensturgor

Digitized by Google

in dem Zellengewebe dieses Organs ist, desto mehr Elastizität finden wir in demselben, und umgekehrt. Die Cholera bestätigt diesen Satz aufs Vollkommenste; indem mit der in dieser Krankheit fast ganz erloschenen Vitalität der Haut auch ihre Elastizität verschwindet. Die in eine Falte gezogene Haut bleibt stehen. Die völlige Vernichtung dieser physicalischen Textur, — der Elastizität — durch die Cholera ist in der Haut bis zur Evidenz dargethan, und wir werden sehen, dafs dies besonders überall da der Fall ist, wo das Zellengewebe in der Textur der Organe eine Hauptrolle spielt. Das Zellengewebe findet sich aber überall im reichlichen Mafse, wo es durch seine Elastizität entweder dem Organe gegen äufseren Druck Schutz geben, z. B. in der Orbita, am Ballen und Fersen des Fufses etc., oder aber, wo es durch seine Elastizität die Function des Organs unterstützen soll; z. B. in den Lungen. Dafs nun aber in einer Krankheit, die besonders die vegetative Sphäre trifft, dasjenige Gewebe hauptsächlich leidet, das eigentlich das Substrat des gesammten vegetativen Prozesses ist, läfst sich wohl begreifen, und beruht zunächst wieder auf dem gestörten Lebensturgor überhaupt, d. h. auf der gesunkenen Vitalität des Blutes und der Störung des Kreislaufes in den feinsten Gefäfsen.

Magendie zeigt, dafs die Function der Lungen hauptsächlich von einer physikalischen Eigenschaft — der Elastizität des Lungengewebes abhängig sey. Er vernichtete durch Luft-Einblasen bei einem Kaninchen die Elastizität des Pulmonargewebes dieses Thiers; das Thier starb unter Erscheinungen einer gestörten Respiration, und die Section zeigte die Lungen eingesunken. Dieses Einsinken der Lungen beweist aber deutlich, dafs durch das Lufteinblasen nicht blos die Elastizität der Bronchien und Luftzellen, sondern hauptsächlich auch die Elastizität, Compressibilität des parenchymatösen Zellgewebes der Lunge vernichtet

Digitized by Google

wurde, so dafs es nach dem aufgehörten zu starken Luftdrucke nicht mehr im Stande war, sich wieder auszudehnen, und so die sich genäherten und ausgedehnten Luftröhrchen und Zellchen durch seinen elastischen Gegendruck in ihrer Zusammenziehung zu unterstützen, so dafs wieder ein etwas freier Raum zwischen ihnen entstehen konnte. Die Elastizität des Lungengewebes besteht also nicht blos in der Elastizität seiner Kanäle, Bronchien, Arterien etc., sondern hauptsächlich auch in der Elastizität, dem Turgor des diese Kanäle zunächst umgebenden und verbindenden Zellengewebes, so wie in einem gewissen Ton der die Bronchien auskleidenden Schleimhaut, die zuletzt die eigentlichen Luftbläschen bildet. Die Elastizität des sogenannten ligamentösen Gewebes der Bronchien etc. ist eine physikalische Eigenschaft, die sich selbst nach dem Tode noch erhält, und die daher wohl keine Krankheit zu zerstören vermag; daher man auch an den Leichen selbst die collabirten Lungen noch mehr oder weniger elastisch fand. Da aber die Elastizitäts-Aeufserung dieser Gewebe wieder von der Elastizität, dem Lebensturgor des sie zunächst umgebenden Zellengewebes abhängig ist, so läfst sich begreifen, wie eine Krankheit, die den Turgor, die Elastizität des Zellengewebes überhaupt, so wie den Ton sämmtlicher Schleimhäute zerstört, auch die Elastizitäts-Aeufserung des Pulmonargewebes vernichten mufs.

Es ist nun aber auch in der That dieses Einsinken der Lunge das hauptsächlich Charakteristische, was die Section an den Lungen der Choleraleichen findet, und ist gewifs die Folge des Elastizitäts-Verlustes des verschwundenen Turgors des parenchymatösen Zellgewebes und des geschwächten Tons der Schleimhaut dieses Organs. Es dürfte sich somit eine der wichtigsten und auffallendsten Krankheits-Erscheinungen der Cholera, die ungeheuer erschwerte

Digitized by Google

Respiration am natürlichsten durch den Verlust einer nach allen neueren Physiologen wesentlichen Bedingung der Respiration — der Elastizität des Pulmonargewebes — oder vielmehr des parenchymatösen Zellgewebes der Lunge und ihrer Schleimhaut erklären. An diese Elastizität des Pulmonargewebes ist aber insbesondere der Act der Exspiration geknüpft, und diese ist es auch, die in der Cholera hauptsächlich gestört ist. Die Kranken vermögen tief zu inspiriren, aber der Act der Exspiration ist immer kurz und unvollständig. Ich bin indefs weit entfernt, in einer Krankheit, die so sehr alle Verhältnisse des Lebens umändert, die Erklärung eines so hochwichtigen Krankheits-Symptomes, wie das der gestörten Respiration, in der Störung eines einzigen Momentes in diesem Acte zu suchen, und gebe darum gern zu, dafs die Störung der Circulation, die ja ohnehin den verlornen Turgor des Zellsystems bedingt, sowie der gestörte Nerven-Einfluſs diese Störung der Respiration mit veranlassen. Doch mufs ich bemerken, dafs sich Jeder, der eine Lunge an Choleraleichen untersucht, sagen wird, dafs die Blutüberfüllung des Organes, da sie sich mehr nur in den grofsen Gefäfsen, als in dem Parenchym findet, diese Störung der Respiration nicht wohl verursachen kann. Ebenso zeigt die Section geringe, oder keine Veränderung des *nervus vagus*. Doch will ich noch zugeben, dafs recht wohl ein dynamisches Leiden der Nerven ohne sichtbare materielle Veränderung statt haben kann. Es wird überhaupt keine Lebensfunction geben, die nicht von mehreren Momenten abhängig wäre, und haben wir bei einer Störung dieser Functionen eines der wesentlichen Momente erforscht, so brauchen wir darum noch nicht die Möglichkeit der Mitwirkung Anderer zu verläugnen. Bei der Respiration ist nun aber die Elastizität des Lungengewebes, nebst der ungestörten Aeufserung dieser Elastizität dasjenige Moment, an das diese Lebensaction

Digitized by Google

zunächst und hauptsächlich geknüpft ist, und dessen Beeinträchtigung sogleich Störung der Respiration folgt; und es verdient um so mehr Berücksichtigung, als es durch die Section nachgewiesen werden kann, und das Verhalten des Zellgewebsystems und der Schleimhäute überhaupt genügender Grund ist, auf ein gleiches Verhalten dieser Systeme in den Lungen zu schliefsen.

Ich glaubte etwas ausführlicher über diesen Punct sprechen zu dürfen, da ich von keinem Beobachter diese Verhältnisse der Elastizität des Pulmonargewebes näher gewürdigt finde. Auch Herr Medicinalrath Heyfelder hat diesen, so zu sagen, lähmungsartigen Zustand des Zellengewebes angegeben, und sucht gleichfalls einzelne Krankheits-Erscheinungen hieraus zu erklären.

Es ist hier noch einer von den wenigsten Beobachtern beschriebenen, vom Herrn Medicinalrath Dr. Heyfelder aber sehr genau aufgeführten anatomisch-pathologischen Störung der Lungen zu erwähnen, die gerade mit der Störung der Exspiration bei ungehinderter Inspiration, so wie mit dem Verluste des Tonus, der geschwächten Resistenz der Luftbläschen im engsten Zusammenhange steht. Es ist dies das Emphysem der Lungenoberfläche. Heyfelder sagt: „Bei kräftigen, vollsaftigen und jugendlichen Subjecten, besonders wenn sie während der Krankheit an heftigen Brust- und Athmungsbeschwerden, an Unruhe und Krämpfen gelitten, pflegte nur die untere Parthie der Lungen mit einem schäumenden Blute angefüllt, der obere und untere Theil des Lungenparenchyms degegen emphysematös zu seyn, was sich häufig sehr deutlich auf der Oberfläche der Lungen in Bläschenform aussprach.“ Ich habe dieses Emphysem an der Oberfläche der Lungen gleichfalls einigemal beobachtet. Die Ursache dieses Emphysems kann aber keine andere, als die Berstung der Lungenbläschen, oder

Digitized by Google

Austritt der Luft durch die in ihrer Cohäsion nur geschwächten Lungenbläschen in das Zellgewebe seyn. Indem nämlich wegen der gehinderten Exspiration die Luft in den Luftbläschen zurückbleibt, entbehren die Kranken der nöthigen Erneuerung der Luft, des erforderlichen Luftwechsels, und suchen sich nur durch angestrengte, tiefe Inspirationen zu helfen. Hierdurch werden die schon ohnehin ausgedehnten, erschlafften Luftbläschen noch mehr dilatirt, bis sie endlich bersten, und eigentliches Luftextravasat bilden. Dieses Emphysem beweist also am deutlichsten, dafs nur der Akt der Exspiration in der Cholera gestört ist, als dessen wesentlichste Bedingungen ein gewisser Ton der Luftbläschen, der Turgor, die Elastizität des parenchymatösen Zellgewebes der Lunge betrachtet werden müssen. Die Störung der Blutcirculation wirkt allerdings auch auf diese Verhältnisse, kann aber doch nur als entferntere Ursache der gestörten Exspiration angesehen werden. Eine nähere Beziehung zur Respiration erhält die Blutcirculation aber insoferne die Erneuerung der zu oxydirenden oder decarbonisirenden Blutmasse eben so wesentlich für den Athmungsprozefs, als die Erneuerung der Luft ist.

Störung der Blutcirculation.

Magendie bemüht sich zwar von der Vereinigung der vitalen Triebkraft des Herzens und der blofsen Elastizität der Gefäfswandungen die Blutzirculation abzuleiten, sieht sich aber doch genöthigt, zuzugeben, dafs das Blut eine eigenthümliche Eigenschaft besitzt, die es vor allen andern Flüssigkeiten für die Circulation geschickt macht. Es ist dies die Eigenschaft, von den Gefäfswandungen nicht imbibirt zu werden. Er erklärt diese Eigenschaft des Blutes für eine für die freie Circulation nothwendige Bedingung, mit deren Verluste das Blut unfähig wird, die klei-

Digitized by Google

nen Gefäfse zu durchströmen. Es ist diese Eigenschaft aber einzig und allein in der Vitalität des Blutes begründet, mit deren Verschwinden die Imbibition der wässerigen Bestandtheile des Blutes beginnt. Ebenso gibt er die Einwirkung des Nervensystems auf die Vertheilung und den Lauf des Blutes in den letzten Geweben zu. Wenn gleich Magendie jedem Gewebe, das einer nachweisbaren Muskelfaser ermangelt, alle contractile Kraft im Sinne einer vitalen Eigenschaft abspricht, und dies insbesondere auf die Gefäfse anwendet, so möchte ich doch dieser Ansicht nicht beipflichten, indem viele sehr zellstoffreichen Organen oder dem sogenannten contractilen Gewebe eigenthümliche Erscheinungen gegen diese Ansicht sprechen, z. B. das Contractions-Vermögen der Haut, der *tunica dartos*. Betrachten wir nun alle die Blutbewegung bedingenden Momente, so finden wir auch nicht eines, das in der Cholera unversehrt bestünde, und wir können uns auf diese Art die auffallende Störung der Circulation in dieser Krankheit hinreichend erklären. Der Nerven-Einfluſs, die Vitalität, Expansivkraft des Blutes, die Vitalkraft des Herzens, die Elastizität der Gefäfse, insbesondere des Venensystems; alle diese Bedingungen der Blutbewegung leiden in der Cholera in einem sehr hohen Grade, des mächtigen Einflusses, den noch die gestörte Respiration auf die Vitalität des Blutes und die Circulation äufsert, nicht zu gedenken. (Magendie hat gefunden, dafs gerade die Exspiration, die aber in der Cholera so sehr leidet, besonders die Blutbewegung begünstigt.)

Die Arterien verdanken ihre Elastizität einer eigenthümlichen elastischen Membran, ihrer mittleren Haut, die vermöge ihres Gewebes diese Eigenschaft nie verlieren kann. Anders verhält es sich aber in dem Venensysteme, das seine Elastizität, seine Spannkraft, vielleicht seine Con-

tractionskraft, Eigenschaften, die gewifs nicht ohne Einfluſs auf die Blutbewegung bleiben können, nicht von einer besonderen aus dem elastischen Gewebe bestehenden Haut erhält. Die Venen entbehren bekanntlich der mittleren elastischen Haut der Arterien, und bestehen eigentlich nur aus zwei Häuten, der inneren allgemeinen Gefäſshaut, und der äuſseren aus gefäſsreichem Zellgewebe bestehenden dichteren Zellhaut. Von dem Tone, vielleicht selbst von einer contractilen Kraft dieser Zellhaut ist nun die Bewegung des venösen Blutes sehr abhängig. Da nun aber, wie schon mehr gesagt, das Zellsystem in der Cholera überhaupt seinen Ton, seinen Lebensturgor, seine Elastizität gänzlich verloren hat, so ist einleuchtend, wie in dieser Krankheit besonders die Function des venösen Systems, die venöse Blutbewegung gestört seyn muſs. Dies bestätigen nun auch wirklich alle Leichenbefunde. Ueberall findet man die Venen mit Blut überfüllt, über das Maafs ausgedehnt, die Arterien ungleich weniger Blut enthaltend. Der arterielle Blutlauf leidet eigentlich mehr konsekutiv, indem das Venensystem ihm das Blut nicht mehr zuführt. Ich brauche kaum mehr zu berühren, daſs ich den letzten Grund der gestörten Blutbewegung darum nicht in dem Verlust des Tonus — der Elastizität dieser venösen Kanäle suche, sondern hiermit nur ein mitwirkendes Moment bezeichnen will, das zunächst wieder mit dem geschwächten Blut- und Nervenleben überhaupt zusammen fällt, sowie das Verhalten der organischen Textur immer als der Reflex der höheren Lebensfactoren betrachtet werden muſs. Diese Verhältnisse des Venensystems verdienen aber um so mehr Berücksichtigung, als sie von hohem praktischen Interesse sind, und einsehen lassen, wie sehr begründet die von Vielen, namentlich auch von Casper in Berlin, empfohlene innere und äuſsere Anwendung der Kälte, wegen der venösen Stagnation in der Cholera ist, und welch groſsen

Digitized by Google

Schaden warme Bäder bringen können, die retardirte venöse Blutbewegung im Typhus (Schönlein), das charakteristische Verschwinden des Lebensturgors, vielleicht selbst die oft räthselhaft erschwerte Respiration in dieser Krankheit beruhen auf einem ähnlichen Verhalten des Zellsystems, wie in der Cholera, wo diese Erscheinungen nur in der höchsten Steigerung hervortreten. Dieser lähmungsartige Zustand des Zellsystems zeigt sich in der Cholera nicht nur in dem ganzen atmosphärischen und parenchymatösen Zellgewebe, sondern überhaupt in dem Gewebe aller Organe und Systeme, deren Grundgewebe das Zellgewebe bildet. Z. B. in der äufsern Haut, in sämmtlichen Schleimhäuten, im ganzen Venensysteme etc.

Die *facies cholerica* findet in dem schon angegebenen Verhalten der Haut und der unter ihr liegenden Zellstoffschichte eine genügende Erklärung; so wie das cholerische Auge in der wegen der tief gesunkenen Vitalität des Organs bereits begonnenen Imbibition seiner wässrigen Feuchtigkeiten, und in dem Verluste der Elastizität oder der Turgescenz der zellstoffreichen Unterlage des Auges.

Vox cholerica. Die Bildung der menschlichen Stimme ist anerkannt an die Schwingungen, Vibration der elastischen Stimmbänder geknüpft. Dieses Vibrationsvermögen der Stimmbänder ist aber wieder von der ungehinderten Aeufserung ihrer Elastizität abhängig. Wir finden in der Cholera die Schleimhäute überall aufgelockert, schlaff, und so wird dieses auch bei der die elastischen Stimmbänder umkleidenden der Fall seyn; kommt hiezu noch der Verlust der Turgescenz, der Elastizität des die Schleimhaut mit den Stimmbändern verbindenden Zellgewebes, so sieht man ein, wie hiedurch die Vibration dieser Bänder sehr gehindert seyn mufs. Nebst diesem ist nun noch, wie schon bemerkt, die Exspiration, so wie

Digitized by Google

die Elastizitäts-Aeufserung der Bronchien als Resonanz sehr gehemmt, und aus dem Zusammenwirken dieser Momente ist diese Heiserkeit gewifs erklärlich. Eine nur oberflächliche Vergleichung dieses Verhaltens der Schleimhaut mit der gewöhnlichen catarrhalischen Heiserkeit mufs ihren Einfluſs auf die Stimmbildung klar machen; wenn gleich die Vibration der Stimmbänder hier durch einen entgegengesetzten Zustand der Schleimhaut gehemmt ist. Wir sehen überhaupt in der ganzen Gruppe der Krankheits-Erscheinungen besonders diejenigen Lebens-Actionen gestört, die an einen gewissen Turgor, Ton der organischen Textur geknüpft sind, deren Daseyn oder Verlust aber einzig und allein wieder in einem kräftigen oder geschwächten Blut- und Nervenleben gesucht werden mufs; und so lassen sich in der That alle charakteristischen Erscheinungen der Cholera auf einen geschwächten Turgor der organischen Textur, i. e. auf ein geschwächtes Blut- und Nervenleben reduziren, ohne dafs man nöthig hätte, zu der gewifs entfernter liegenden Erklärung, der Affection einzelner Nervenzweige seine Zuflucht zu nehmen.

Magendie setzt den Grund dieser Störung der Stimmbildung in der Cholera mehr in eine Schwäche der Muskeln, welche die Stimmbänder in Spannung bringen sollen, wegen der grofsen Prostration der Kranken. Dies scheint mir jedoch defshalb unwahrscheinlich, weil einmal die Muskelschwäche bei Kranken mit der *vox cholerica* öfters keineswegs so bedeutend ist, und dann bei andern Krankheiten mit der gröfsten Muskelschwäche dieses Symptom meist fehlt.

Die kalte bläulichte teigigte Haut ist Folge der Stagnation des nicht entkohlten Blutes in den feinsten Gefäfsen, sowie des völligen Elastizitätsverlustes der Zellgewebschichte dieses Organs. So wie wir die wichtigsten

Digitized by Google

Lebensactionen, Respiration und Kreislauf von der Integrität gewisser physikalischer Eigenschaften der organischen Textur abhängig gesehen haben, so finden wir auch die wichtigsten Lebensprozesse, die Erzeugung der thierischen Wärme an gewisse chemische Prozeduren geknüpft. Chemische Verbindungen, Trennungen, Veränderung der Aggregationsform der Körper etc. bilden in der unorganischen Welt mannigfache Quellen der Wärme, und sie sind es auch, von denen selbst in dem thierischen Organismus die Wärme-Erzeugung abhängt. In dem Capillar-Gefäfssystême der Lungen wird das venöse Blut in arterielles, sowie in dem Capillar-Gefäfssystem des übrigen Organismus das arterielle in venöses Blut umgewandelt. Bei dem Acte der Ernährung, der Secretion etc. finden sich die weiteren Bedingungen der Wärme-Erzeugung. Alle diese Prozesse sind jedoch an die Thätigkeit des Capillar-Gefäfssystems, und die Circulation überhaupt geknüpft, und da in der Cholera diese beinahe Null ist, so müssen auch diese Quellen der thierischen Wärme versiegen.

Das Brechen und Laxiren der Reiswasserähnlichen Flüssigkeiten. Wie geschieht die Ausscheidung? Es war schon davon die Rede, dafs, wenn die Vitalität des Blutes bis zu einem gewissen Grade geschwächt ist, und die Circulation stockt, wie an einem todten Körper die Flüssigkeiten imbibirt werden. Nun ist aber in der Cholera die Vitalität des Blutes fast zu Null herabgesunken, daher die Imbibition seiner wässrigen Bestandtheile beginnt, und zwar im Centrum des vegetativen Lebens, wohin der erste und Hauptangriff der Krankheit gerichtet ist, und wo sich auch zuerst die venöse Congestion und Stagnation des Blutes vorfindet. Diese Ergiefsungen scheinen auf dieselbe Art zu erfolgen, wie bei Apoplexien mit grofser Präponderanz der Venosität die

Digitized by Google

seröse Form erscheint, so dafs der heftigere Choleraanfall eigentlich eine *Apoplexia gangliaris serosa typhica* genannt werden könnte. Gleichwie in dem Gehirne, als dem Centrum der Nervosität gerne Nervenschlag, in den Lungen, als dem Herde der Arteriellität, Blutschlag erfolgt, so mufs in dem Unterleibe, als dem Herde der Venosität besonders der Wasserschlag sich entwickeln.

Die krankhafte Wasserbildung im thierischen Organismus scheint überhaupt ihren letzten Grund immer in einer gesunkenen Vitalität des Blutes, erhöhter Venosität und hiermit verbundener venöser Stagnation zu haben, sey es nun, dafs dies Blutleben durch acute, oder chronische Krankheitsstoffe, oder aber durch die Störung der Function wichtiger mit dem Blutleben in nächster Beziehung stehender Organe, z. B. der Lungen, der Leber etc. leidet, oder aber, wie gar häufig, durch eine Wechselwirkung dieser Momente. So kann z. B. in chronischen Krankheiten ein dyscrasisches Blut die Ursache einer Desorganisation der Lunge, der Leber etc. werden; die Störung in der Function dieser Organe wirkt wieder zurück auf das Blutleben, bis endlich Hydrops die Folge des immer mehr geschwächten Blutes ist. So ist es auch in der Cholera. Das durch die Einwirkung eines sehr intensen Krankheitsprincips geschwächte Blut- und Nervenleben wirkt höchst beeinträchtigend auf den Turgor der organischen Textur; hierdurch wird die physikalische Bedingung des Respirations-Actes, die Elastizität des Pulmonargewebes, oder vielmehr der Turgor, die Elastizität des parenchymatösen Zellgewebes der Lunge vernichtet, und diese Störung der Respiration mufs natürlich wieder zurück auf das Blut und die Circulation wirken, wovon die Folge Wasserbildung, und in den intensesten Fällen gänzliche Vernichtung der Respiration und Circulation, der Tod ist, ohne dafs es zu

Digitized by Google

einem Wasserergusse gekommen wäre (*Cholera sicca*). (Müllers Physiologie S. 235. Wenn die Bewegung des Blutes in den Venenstämmen durch ein mechanisches Hinderniſs gehemmt wird, so entsteht Erguſs von wässrichten und Eiweiſsstoff-haltigen Theilen des Blutes in die Höhlen und in's Zellgewebe.) Daſs aber diese wässrichten Ergiessungen in der Cholera nicht auch im Gehirne und Rückenmarke bei gleicher venöser Stagnation gefunden werden, rührt daher, weil einmal der Darmkanal zu diesen Ausscheidungen geeigneter ist, und dann das im Gehirne und Rückenmarke stockende Blut bereits seines Serums beraubt ist; da, wie gesagt, die Ausscheidungen im Darmkanale als dem ersten Brennpunkte der Krankheit beginnen, was wir schon an der oft mehrere Tage vorausgehenden wäſsrigen Diarrhöe erkennen. Die Art der Ausleerungen, d. h. das gewaltsame Hervorstürzen der Flüssigkeiten mag von einem Krampf der Muskularhaut des Darmes herrühren.

Der heftige Durst ist Folge der starken venösen Congestion nach Magen und Darm, der Alienation des Gangliensystems, so wie des ungeheuren Verlustes von Flüssigkeiten; am meisten aber, vielleicht nach Rösch (*primae lineae patholog.*), des Ueberschusses brennbarer Stoffe in dem Blute, und der gestörten Respiration.

Urinverhaltung ist, wie das Fehlen jeder andern normalen Secretion, in der Unthätigkeit des Capillar-Gefäſssystems überhaupt begründet.

Die Krämpfe mögen häufig in einer Affection des Rückenmarkes und des Nervensystemes überhaupt ihre Erklärung finden, doch auch Folge der Störung des organischen Gleichgewichts von Blut, Nerve und Muskel überhaupt seyn, daher sie auch häufig in dem Aderlaſs das souverainste Mittel finden.

Digitized by Google

Es ist diese Entwicklung der Form der Krankheit kein künstliches Gebäude, sondern beruht auf anerkannten und nachweisbaren physiologischen und pathologischen Thatsachen, wodurch ich mich vor dem Vorwurfe gewagter Hypothesen zu wahren hoffe.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

II.

Einige Notizen über die Heilquellen und die Brom- und Jod-haltigen Soolbäder zu Kreuznach.

Vom

Herrn Dr. Engelmann,

praktischem Arzte daselbst.

Jeder Arzt, der die Wirkungen einer ihm bisher unbekannten Mineralquelle kennen lernen will, wird zuerst nach der Analyse fragen. Mifstrauisch durch die Sprache, die er in so vielen Badeschriften zu finden gewohnt ist, deren Verfasser die wundervollen Kräfte ihrer Heilquellen in den Himmel erheben und aus ihrem Gebrauche unfehlbare Hülfe fast gegen jede Krankheitsform verheifsen, wird er nach den Bestandtheilen, die ihm die Analyse zeigt, sich selbst ein Urtheil bilden über die etwaige Wirkung dieser vereinten Stoffe; er wird die Bestandtheile vergleichen mit denen anderer ähnlichen Mineralquellen, deren Heilkräfte die Erfahrung vorurtheilsfreier Aerzte bereits festgestellt hat. Nun erst wird er mit hinlänglicher Vorsicht, um ja Dichtung von Wahrheit zu scheiden, mit Uebergehen des theoretisirenden Theils der Badeschrift blos die Resultate, welche er über die Wirkungen der vorliegenden Heilquelle mitgetheilt findet, durchblicken und sich so endlich ein festeres Urtheil bilden. Findet der Arzt in der Analyse

Digitized by Google

eines Mineralwassers eine bedeutende Menge Kochsalz, dabei salzsauren Kalk und Talk mit etwas Glaubersalz oder Gyps, so wird er das Wasser eine Soolquelle nennen; die Indicationen zu seiner Anwendung werden ihm schon aus Tolberg's Schriften bekannt seyn und er wird es für überflüssig halten, weiter nachzusehen, welche neue bisher noch nicht ausgesprochene Thatsachen die Schrift über das neuentstandene Bad enthält. Gröfsere Aufmerksamkeit wird schon erregt, wenn sich in der Analyse Jodine vorfindet. Noch höher steigt die Achtung, wenn darin der Name „Brom" prangt. Sogleich tritt die feste Ueberzeugung auf von der nothwendig ausgezeichneten Wirkung einer solchen Quelle und nicht weiter wird es bezweifelt, dafs sie ihre Heilkraft vor allem dem Brom zu danken habe. Obwohl wir über die therapeutischen Wirkungen dieses Körpers und seiner Verbindungen nur das Wenige wissen, was uns Pourché's und Magendie's Erfahrungen bieten, so ist durch die Versuche von Barthez und Andern doch so viel bekannt, dafs kleine Mengen schon sehr stark auf den Organismus wirken. Finden sich daher auch nur kleine Theile eines Grans in einem Pfunde Wasser vor, so drängt sich schon die Ueberzeugung auf, dafs diese geringe Quantität wesentlich beitrage zur Bestimmung der Gesammtwirkung. In keinem der vielen Mineralwässer, worin die Chemie bis jetzt das Vorkommen von Bromsalzen nachwiefs, beträgt das Gewicht in obiger Menge Einen Gran. Um so mehr mufs jeder Arzt überrascht seyn, beim Durchlesen der Analyse, die Professor Osann von unsern Soolquellen im vorigen Jahre machte, wenn er folgende Angaben des Bromgehaltes findet. Nach ihm enthält in sechszehn Unzen:

a) Bromcalcium,
der Elisenbrunnen zu Kreuznach 4,8850 Gran,
der Karlshaller Brunnen . . . 6,6025 Gr.

Digitized by Google

b) Brommagnium,

der Elisenbrunnen . . . . . 0,8943 Gr.

der Karlshaller Brunnen . . . 1,3672 Gr.

Auch ohne an den Ausspruch von Hufeland zu denken, dafs die Kraft eines Mittels in Mineralwassern nicht nach dem Gewichte bestimmt werden kann und dafs z. B. ein Gran Eisen in solchen stärker auf den Organismus einwirkt, „wie ganze Lothe in Substanz genommen“; mufs jedenfalls der Gedanke sehr nahe liegen, wie überaus kräftig schon kleine Dosen der Kreuznacher Soole wirken müssen und welche grofse Vorsicht der Gebrauch derselben verlangt. Unbegreiflich mufs es daher scheinen, dafs oft das Wasser zu fünf und mehr Trinkgläser jeden Morgen getrunken wird, und dafs häufig Fälle vorkommen, wo Leute, die an Hämorrhoidalbeschwerden und Hartleibigkeit leiden, auf ihre eigene Verordnung zwei, ja vier Quartflaschen täglich trinken und wochenlang diese Kur fortsetzen, ohne dafs auffallend schädliche Wirkung eintritt, wenn nicht Uebel vorhanden sind, die den Gebrauch des Brunnens überhaupt contraindiciren. Entweder müssen nun die Bromsalze gerade in der Verbindung, wie sie im hiesigen Mineralwasser vorkommen, schwächer wirken, oder wir müssen dem Verdachte Raum geben, in der Analyse des Herrn Professor Osann könnte ein kleiner Irrthum vorgefallen seyn. Wahrscheinlicher wird uns derselbe, wenn wir die Analyse der Theodorshaller Mutterlauge von demselben Chemiker sehen. Reduciren wir die Menge der hier angegebenen Bromsalze durch Vergleichung anderer Bestandtheile, z. B. des salzsauren Kalkes mit der Quantitäts-Angabe desselben in der Soole, so müfste darnach in einem Pfund Wasser 0,55 Gran Bromcalcium enthalten seyn. Eine so bedeutende Menge, als die Differenz beträgt, verfliegt gewifs nicht beim Abdampfen und auch bei der Analyse der Soole mufs dieser Verlust in demselben Verhältnifs erfolgen. Gar sehr gesteigert wird dieser

Digitized by Google

Verdacht durch die Ergebnisse der Analyse der hiesigen Elisenquelle von Herrn Professor Dr. Löwig in Zürich, die derselbe im Jahre 1836 vor der Osann'schen Analyse machte und deren Mittheilung mir der geehrte Verfasser freundlichst erlaubte. Ich bemerke nur, dafs Herr Prof. Löwig mit zehn Flaschen Mineralwasser und den festen Bestandtheilen von ungefähr dreifsig Pfund Wasser operirte, die ich selbst auf's sorgfältigste abgedampft hatte. Nach ihm sind im Wasser der Elisenquelle folgende Bestandtheile im wasserfreien Zustande enthalten:

In 16 Unzen:

Chlornatrium	72,883	Gran
Chlorkalium	0,624	—
Chlorlithium	0,613	—
Chlorcalcium	13,389	—
Chlormagnium	4,071	—
Brommagnium . . .	0,278	—
Jodmagnium	0,035	—
Kohlensaurer Kalk . .	1,693	—
Kohlensaurer Baryt . .	0,017	—
Bittererde	0,106	—
Eisenoxyd	0,154	—
Phosphorsaure Thonerde	0,025	—
Manganoxydoxydul . .	0,006	—
Kieselerde	0,129	—
Feste Bestandtheile	94,023	Gran

Von flüchtigen Bestandtheilen fand sich etwas freie Kohlensäure.

Ueber die Ursachen der grofsen Verschiedenheit in der Angabe des Bromgehalts bei beiden Chemikern kann uns natürlich nur die genaue Beschreibung der ganzen Analyse Licht geben. Uebrigens wird durch diese bedeutende Reduktion der Menge von Brom die Achtung vor der Kreuznacher Quelle und ihren Bädern gewifs nicht sinken bei

Digitized by Google

dem vorurtheilsfreien Arzte, der die Ueberzeugung hat, dafs auch den Mineralquellen nur die Erfahrung den ihnen gebührenden Platz in der Reihe der Heilmittel anweisen kann.

Betrachten wir nun die Verhältnisse der seit dem Jahre 1832 benutzten Elisenquelle etwas näher. Sie liegt oberhalb Kreuznach auf der Spitze der Insel, die von den beiden Armen der Nahe gebildet wird. Das nur drei Fufs tiefe Bohrloch befindet sich im Porphyr, der hier ungefähr zehn Fufs unter der Dammerde beginnt und grade an dieser Stelle seine Grenze hat, indem einige Schritte weiter flufsabwärts der bunte Sandstein sich auflagert *). Der Zufluſs des Wassers scheint durch eine ziemlich weite Kluft zu erfolgen; denn bei dem Bohren sank, nachdem der Porphyr zwei Fufs durchdrungen war, die Maschine plötzlich einen Fufs tief ein und sogleich drang ein starker Strom von Salzwasser in die Höhe. Die Quelle ist sorgfältig in Stein gefafst; das Bassin zehn Fufs tief und sechs breit, vor Ueberschwemmungen und Eisgang durch einen kolossalen Steindamm geschützt. Die Menge des zufliefsen-

*) Am linken Ufer der Nahe gerade gegenüber unserer Quelle zeigt sich an den nackten Felsenufern diese Auflagerung besonders schön. Mit dem Auftreten des bunten Sandsteins, der sich von hier bis an die Schiefergebirge des Rheins zieht, schwindet jede Spur von kochsalzhaltigen Quellen. Ebenso vergeblich sucht man nach solchen in den andern Gebirgsarten der Umgegend. Ihr Vorkommen beschränkt sich blos auf das Bereich des Porphyr von der Elisenquelle an bis zum Fufse des Rheingrafensteins, eine Stunde von Kreuznach. Aus ihm entspringen in dem engen, von der Nahe durchströmten, von hohen Porphyrfelsen gebildeten Thale eine Menge solcher Quellen, die zum Betriebe der Saline Karlshalle, Theodorshalle und Münster am Stein benutzt werden. Selbst das tiefste Bohrloch von 340 Fufs durchdrang den Porphyr nicht und höchst wahrscheinlich machen es die geologischen Verhältnisse der Umgegend, dafs man auch bei fortgesetztem Bohren nie auf anderes Gestein stofsen wird.

Digitized by Google

den Wassers beträgt in einem Tage ungefähr 540 Kubikfufs, also so viel, um wenigstens hundert Bäder davon bereiten zu können. Wird das Auspumpen den ganzen Tag fortgesetzt, so sinkt das Wasser bis zum Boden des Bassins, steigt jedoch während der Nacht, oder schon in einigen Stunden auf das frühere Niveau. Stärker ist der Zufluſs bei hohem Stande der Nahe, ohne daſs sich dadurch der Gehalt an festen Bestandtheilen verändert. Mittelst einer gufseisernen Röhrenleitung wird das Wasser nach dem Badehause geführt, das ungefähr zweihundert Schritte von der Quelle entfernt liegt. Ihre Temperatur beträgt ziemlich constant in den verschiedenen Jahreszeiten 8° nach Réaumur; das spezifische Gewicht nach Löwig 1,0041. Der Geschmack des frischgeschöpften klaren Wassers ist salzig-bitterlich, unbedeutend prickelnd. Im frischgefüllten Glase steigen kleine Bläschen von kohlensaurem Gase, jedoch nur in geringer Menge auf. In verschlossenen Flaschen wird das Wasser schon nach einigen Stunden getrübt und Eisenoxyd setzt sich in braunen Flocken zu Boden. Erst nach einigen Tagen hört dies Niederfallen auf und das Wasser beginnt wieder sich aufzuhellen. Schneller erfolgt jener Niederschlag im offenen Gefäſse. Einen Theil der Kohlensäure und damit wohl den gröſsern Theil des Eisengehaltes behält das Wasser auffallend lange. Bei einer Temperatur von 16° R. lieſs ich dasselbe in einer geöffneten Flasche mehrere Tage stehen. Nach 8 Stunden erfolgte noch starke Reaktion auf Eisen und erst nach 48 Stunden zeigten Gallustinktur und hydrothionsaures Ammoniak nur Spuren. Auch beim Erwärmen bis zu 33° R. schlug sich nicht alles Eisen zu Boden; erst bei der Siedehitze war es der Fall.

Eine zweite sehr reiche Quelle befindet sich der ebenbeschriebenen gerade gegenüber mitten im Flufsbette der Nahe. Sie entspringt in einer Tiefe von 10 Fufs aus unzähligen Ritzen im Porphyr, unmittelbar aus dessen Ober-

Digitized by Google

fläche, ohne dafs es eines Bohrlochs bedurfte. Ein aufs sorgfältigste von Steinen aufgeführtes Bassin von acht Fufs Durchmesser umschliefst dieselbe, und durch eine wasserdichte steinerne Decke wird jeder Vermischung mit Wasser des Flusses, der gewöhnlich darüber wegströmt, vorgebeugt. Nur bei kleinem Wasserstande im Sommer kommt die Oberfläche des Bassins in's Trokne zu liegen. Eine eiserne unter dem Flufsbette hinführende Röhrenleitung bringt das Wasser auf die Insel, wo es in der Nähe der ersteren Quelle durch Pumpen zu Tage gefördert wird. Im Bassin bemerkt man keine Abnahme des Wassers, selbst wenn täglich nahe an 300 Ohm zum Bedarf der Bäder in Privathäusern weggepumpt wurden. In Aussehn, Geschmack und Geruch desselben ist kaum eine Verschiedenheit von der Elisenquelle zu bemerken. Die Temperatur beträgt ebenfalls 8° R. Eine oberflächliche Analyse, wobei blos auf die Hauptbestandtheile Rücksicht genommen wurde, zeigte qualitativ dieselben Bestandtheile. Auch in quantitativer Hinsicht besteht wahrscheinlich kein Unterschied. Nach Abdampfen von 16 Unzen blieben nämlich 93 Gran fester Stoffe zurück.

Bei Betrachtung der Bestandtheile, die die Analyse in den Kreuznacher Mineralquellen nachwies, mufs sogleich die vollkommene Abwesenheit aller schwefelsauren Salze auffallen. Alle andern bekannten Kochsalz-haltigen Wasser, sowohl die kalten eigentlichen Soolquellen, die unmittelbar aus Steinsalz entspringen, oder aus benachbarten Kalk- und Gypslagern, als auch die wärmern und heifsen aus vulkanischen Gebirgen entspringenden Kochsalzquellen enthalten alle mehr oder weniger schwefelsaure Salze, die erstern häufiger schwefelsauren Kalk und Talk, die letztern mehr schwefelsaures Natron. Derselbe Fall findet bei den muriatischen Säuerlingen oder Eisenquellen statt, die hinsichtlich ihrer Entstehungsweise und der Mischung ihrer Bestandtheile zwischen jenen beiden Hauptgruppen in der

Digitized by Google

Mitte stehn. Bis jetzt konnte auch die sorgfältigste Analyse keine Spur weder von jenen Salzen, noch von Schwefelwasserstoff in unserer Quelle nachweisen. Bemerkenswerth ferner ist der grofse Reichthum an salzsaurem Kalke. Ihm kann man einen bedeutenden Antheil an der Heilkraft des Wassers einräumen, ohne sich dem Vorwurfe auszusetzen, die Wirkung einer Mineralquelle blos aus ihren festen Bestandtheilen ableiten zu wollen. Mit derselben Sicherheit ist wohl anzunehmen, dafs das Brom, wenn unsere Quellen es auch in geringerer Menge enthalten, als die Analyse von Osann angiebt, doch wesentlich zur Bestimmung der Gesammtwirkung beiträgt. Ob dies auch mit der Jodine der Fall ist, wie gewöhnlich angenommen wird, steht noch sehr dahin. Die Menge derselben beträgt so wenig (nämlich 0,03 Gran Jodmagnium in 16 Unzen des Elisenbrunnens und 0,04 Jodnatrium im Karlshaller Wasser nach Osann) dafs man, um ihr einen bedeutenden Einfluſs zuzugestehen, eine Erhöhung ihrer Wirksamkeit in Mineralwassern annehmen mufs. Jedenfalls hat indessen diese Potenzirung ihre Grenzen. Wie schnell müfste sonst beim Gebrauche der Adelheidsquelle oder der Salzquelle zu Hall Jodvergiftung eintreten *). Dafs Kochsalz und salzsaure Magnesia das Ihrige zur Gesammtwirkung beitragen, bedarf keiner Erinnerung. Das Vorkommen von Chlorlithium, von phosphorsaurer Thonerde in so geringer Menge mufs dem Chemiker wichtiger seyn, als dem Arzte. Von gröfserer Bedeutung ist wohl der Eisengehalt. In manchen Fällen schienen mir die nachtheiligen Folgen beim unvorsichtigen

*) Nicht unterlassen kann ich hier zu bemerken, dafs über den Jodgehalt unserer Soole leicht Irrthum entstehen kann durch einen Druckfehler in der Badeschrift meines Collegen, des Herrn Hofrath Dr. Prieger. Bei Gelegenheit nämlich, wo er die Menge der Jodine in einzelnen Mineralquellen vergleichend zusammengestellt hat, findet sich 0,44 Gran hydrojods. Natron in 16 Unzen Karlshaller Wasser angegeben, statt 0,044. Ein gewaltiger Unterschied!

Digitized by Google

Gebrauche des Brunnens auf seine Rechnung geschoben werden zu müssen und nur hierin konnte ich die Ursache finden vom Erscheinen activer Hämoptoe, von entzündlichen Affectionen der Lunge bei vorhandenen Tuberkeln, von schnell sich dadurch entwickelnder Phthisis, von hydropischen Zufällen bei unheilbarer Leberverhärtung, kurz bei Krankheiten, in denen das Eisen in jeder Gestalt schädlich reagirt. Oder liegt vielleicht die Ursache im Gehalte an Brom?

Ehe ich über die Wirkung der Kreuznacher Quellen spreche, so weit die Erfahrung mich sie kennen lehrte, möchte ich einige Worte vorausschicken über die Mutterlauge, die bei unsern Bädern eine so wichtige Rolle spielt und der Kreuznach hauptsächlich seinen Ruf in der medizinischen Welt als Badeort verdankt. Bekanntlich nennt man so den Rückstand in den Sudpfannen, nachdem das Kochsalz durch Abdampfen des Wassers sich in Krystallen niedergeschlagen und durch Ausziehen entfernt ist. Sie enthält zwischen 30,62 und 31,28 pCt. feste Bestandtheile, je nachdem die sudfähige Soole vor dem Abdampfen einige Grade mehr oder weniger stark war. Die Bestandtheile selbst sind salzsaurer Kalk und Magnesia, salzsaures Kali, Bromsalze und Jodine; aufserdem etwas Kochsalz, Thonerde und Manganoxydul. Ein Theil der festen Bestandtheile der Soole, besonders die an Kohlensäure gebundenen, nämlich Eisenoxyd, Kieselerde, kohlensaurer Kalk und Magnesia, die meiste Thonerde und Manganoxydul schlagen sich schon in den Trögen auf den Gradierhäusern, aus denen die Soole auf die Dornen fällt, als gelber Niederschlag *)

*) Dieser Niederschlag bildet die dickliche Masse, die unter dem Namen Mineralschlamm öfters angewandt wurde zur Mithilfe bei Vertheilung scrophulöser Geschwülste, Gelenkleiden u. s. w. Nur sehr uneigentlich führt sie indefs diesen Namen, da sie fast blos aus Eisenoxyd und Kieselerde besteht und nicht die

zu Boden oder setzen sich beim Durchträufeln durch die Dornenwände auf diesen ab. Die Mutterlauge ist eine klare, braungelbe Flüssigkeit, von der Consistenz des Oels. Eben so fühlt sie sich an; bald bekommt aber die Haut darnach ein Gefühl von Sprödigkeit, wie nach Waschen mit Chlorkalk. Beim Umrühren bildet sich eine Menge von weifsem Schaume. Ihr Geruch ist dem der Soole ähnlich, nur stärker; der Geschmack bitter, zusammenziehend und stark brennend. Das spezifische Gewicht variirt nach dem verschiedenen Wassergehalt der Mutterlauge zwischen 1,307 und 1,314 bei 15° R. Was die quantitative Analyse betrifft, so stimmen die neuern Untersuchungen von Osann mit den frühern in Kastner's Archive mitgetheilten, abgesehen von den Bromverbindungen, die dort unberücksichtigt blieben, auch in den übrigen Bestandtheilen durchaus nicht überein. So findet Osann in der Mutterlauge der Saline Theodorshalle kaum den neunten Theil der salzsauren Talkerde, wie die frühere Analyse, ferner giebt er hier nur Spuren von Jod an, Mettenheimer dagegen über 26 Gran hydrojods. Natron in 16 Unzen; Osann findet in

---

geringste Aehnlichkeit hat mit dem aus einem Gemische zersetzter vegetabilischer Stoffe mit salzsauren Erden und Salzen zusammengesetzten Mineralschlamm anderer Kochsalzhaltigen Quellen, wie zu Elmen und Ischl oder mit dem Eisenhaltigen Moor von Franzenbad, Gleissen und andern. In einigen Fällen, wo ich diesen Niederschlag örtlich anwandte, schien er mir wenig oder nichts zu leisten. Bedeutendere Wirkung verspricht dagegen die Anwendung der Mutterlauge mit Thonerde zu einem Brei verbunden, bei torpiden Drüsengeschwülsten, *tumor albus* u. s. w. Bei einem hartnäckigen Falle von scrophulösem *tumor albus* schien diese örtliche Application in hohem Grade die Heilung zu beschleunigen. Auch in Salbenform läfst sich die Mutterlauge sehr bequem anwenden. Bis zur Hälfte abgedampft oder bis zu dem Punkt, wo der salzsaure Kalk in Krystallen anzuschiefsen beginnt, mischt sie sich mit gleichen Theilen Fett zu einer guten Salbenmasse. Heilversuche über die örtliche Anwendung bei Drüsengeschwülsten, Flechten u. s. w. werde ich später mittheilen.

Digitized by Google

einer gleichen Menge der Münsterer Mutterlauge 14 Gran Jod, dagegen hier unbegreiflicher Weise keine salzsaure Talkerde, keine Quellsäuren, während sie in der Mutterlauge der Theodorshalle Drachmenweise angegeben sind. Wiederholte Analysen können hier nur entscheiden. Soviel ist indefs gewifs, dafs die 30 pCt. feste Stoffe gröfstentheils aus salzsaurem Kalke, salzsaurem Talk und Bromverbindungen bestehen, und dafs die mit denselben versetzten Bäder dem Vereine dieser Bestandtheile, denen sich auch das Jod noch anschliefst, ihre Heilkraft verdanken. Welchem dieser vier Stoffe die Hauptwirkung zukommt, ist natürlich nicht klar, eigentlich aber auch dem Praktiker ganz gleichgültig, da für die Therapie nur die Gesammtwirkung in Betracht kommt. Hörte indessen bisher ein Arzt, dafs schon kleine Quantitäten der Mutterlauge Bromsalze nicht blos unzenweise, sondern pfundweise enthalten, so stand er keinen Augenblick an, bei dieser Frage dem Brom die Krone zuzuerkennen. Was die Quantität desselben betrifft, so verweise ich auf die Angaben des Herrn Professor Osann in der angeführten Schrift von Prieger: «Kreuznach und seine Brom- und Jod-haltigen Heilquellen,« und bemerke nur, dafs die Bromsalze, die er angiebt, auf reines Brom reducirt in der Mutterlauge von Münster 1524 Gran in 16 Unzen, in der Theodorshaller 461 Gran ausmachen; dafs dagegen Herr Provisor Dietrich, der zum Behufe des Verkaufs die Ausscheidung des Brom im Grofsen besorgt, aus einem Pfund vollkommen abgedampfter Mutterlauge der Saline Münster durchschnittlich 128 Gran darstellte (also ungefähr acht Scrupel in einem Berliner Quart Mutterlauge von 1,31 spezifischem Gewichte). Die vollkommen ähnliche Wirkung der Münsterer Mutterlauge mit der Theodorshaller widerspricht so sehr der grofsen Differenz in der Angabe des Bromgehalts, dafs besonders in dieser Beziehung erneuerte Analysen wünschenswerth wären. Jedenfalls wird die Bezeichnung un-

Digitized by Google

serer Bäder als »jod- und brom-haltig« ganz passend seyn um gleich von vorn herein den Arzt auf das Vorwalten dieser zwei wirksamen Stoffe aufmerksam zu machen. — Dem Wechsel des Gehalts an festen Bestandtheilen in der Mutterlauge, wodurch sich bei ihrer Anwendung ohne Hülfe des Aräometers leicht unsichere Heilresultate ergeben mufsten, wird nun durch einige grofse Reservoire abgeholfen, worin man nach einem Vertrage mit der Saline die Ausbeute von acht Monaten sammelt. So hat dann dieselbe, wie sie künftig den Bädern zugesetzt wird, ein spezifisches Gewicht von 1,310 bei 15° R. Wie viele Bäder übrigens in einem Jahre mit Mutterlauge verstärkt werden können, kann man beurtheilen, wenn wir hören, dafs auf der Saline Theodorshalle jährlich mindestens 2000 Ohm und auf der Saline Münster über die Hälfte dieser Quantität gewonnen werden.

Eine Frage will ich hier nicht unberücksichtigt lassen, die häufig aufgeworfen wurde, ob nämlich die eingedickte Mutterlauge, in welcher Form dieselbe häufig verschickt und als Zusatz zu Bädern gebraucht wird, wieder in Wasser aufgelöst, quantitativ und qualitativ dieselben Bestandtheile, wie die flüssige Mutterlauge und folglich auch dieselbe Heilkraft besitze. Die erste Frage kann wohl unbedenklich mit »nein» beantwortet werden, da der durchdringend starke Geruch der Dämpfe, die sich beim Eindicken entwickeln, deutlich auf ein Zersetzen der Bestandtheile hinweist. Chemisch untersucht wurden dieselben bis jetzt noch nicht. Aus der Analyse der Sooldämpfe in Ischl, die freie Salzsäure und Brom nachwiefs, kann man indessen schon schliefsen, dafs auch hier dies der Fall seyn wird. Ob diese Zersetzung aber von grofser Bedeutung für die Wirksamkeit als Heilmittel ist, bleibt unentschieden. Jedenfalls ist die eingedickte Mutterlauge ein höchst kräftiges Mittel, dem die gewichtvolle Stimme des Veteranen Kopp bereits einen ehrenvollen Platz in der Reihe

Digitized by Google

der Heilmittel angewiesen hat. Um so erfreulicher mufs es seyn, dafs seine Resultate dieselben Krankheiten betreffen, in denen die flüssige Mutterlauge so Ausgezeichnetes leistet, da letztere wegen ihrer grofsen spezifischen Schwere die Fugen der Fässer durchdringt und ausläuft, und defshalb nur mit vielen Kosten in Flaschen gefüllt verschickt werden kann *). Das Abdampfen geschieht nicht blos zur vollkommenen Trockne, sondern nur so weit, dafs vier Quart flüssiger Mutterlauge ungefähr 5 ¼ Pfund Salzmasse abgeben. Beim Zusatze zu Bädern würden also 1 ¼ Pfund eingedickter Mutterlauge in ihrem Gehalte ungefähr Einem Quart flüssiger gleich seyn. Hier ist aber noch folgendes Wesentliche zu beachten. Während des Eindickens setzt sich der salzsaure Kalk zuerst und zwar nahe den Wandungen des Kessels ab, die Bromsalze mehr in der Mitte. Die Folge ist, dafs die Salzmasse in die Fässer gefüllt die verschiedenen Bestandtheile nicht gleichmäfsig gemischt enthält. Vor der Benutzung zu Bädern ist es daher nöthig, durch Auflösen einer gröfsern Masse in einem Gefäfse die gleichmäfsige Mischung wieder herzustellen. Geschieht dies nicht, so mufs die Wirkung der einzelnen Bäder höchst ungleich seyn.

Wie wirkt das Wasser des Elisenbrunnens beim innerlichen Gebrauch? Als eigenthümlich zeigt sich dem Trinkenden schon in den ersten Tagen, dafs er das Wasser, dessen Geschmack ihm anfangs einen unangenehmen Eindruck machte, sehr bald gern, oft mit wahrem Vergnügen trinkt. Selbst Kindern ist es leicht beizubringen, besonders in Milch oder dünner Fleischbrühe. Die meisten Kranken gebrauchen den Brunnen morgens nüchtern und

*) Bei Bestellungen von eingedickter Mutterlauge wendet man sich mit Angabe der Quantität an den Bade-Inspektor Herrn Penserot, der sie, in Fäfschen von verschiedener Gröfse verpackt, den Centner zu 1 Thaler 20 Sgroschen besorgt. Von flüssiger Mutterlauge kostet die Berliner Quart 3 Pfennige.

Digitized by Google

suchen durch Bewegung während des Trinkens die Wirksamkeit zu befördern. Allein auch selbst da, wo die Art der Krankheit die active Bewegung unmöglich macht, wird das Wasser sehr gut vertragen, und wenn ja bei sehr geschwächter Verdauung Magendrücken, Aufstofsen u. s. w. darauf folgt, so liegt dies meist nur daran, weil beim Beginnen der Kur zu viel auf einmal getrunken wurde. Durch allmähliges Steigen, von 2 — 3 Unzen in längern Pausen anfangend, wird auch in solchen Fällen jedem Unbehagen vorgebeugt. Fälle von Empfindlichkeit der Verdauungsorgane giebt es allerdings, wo jedes kalte Getränk unangenehm empfunden und auch das Wasser unserer Quelle im Anfange wenigstens nur erwärmt vertragen wird. Hier pafst ein Zusatz von warmer Milch vortrefflich. Die fast immer bald erfolgende erste Wirkung beim Trinken des Brunnens besteht in erhöhter Efslust und besserer Verdauung. Der Stuhlgang wird in den ersten Tagen meist etwas träger, wie gewöhnlich, ohne dem sonst behaglichen Befinden Eintrag zu thun. Erst nach höherem Steigen mit der Quantität des Wassers traten bald früher bald später vermehrte Stühle ein. Meistens erfolgen sie in den nächsten Stunden nach dem Genusse des Brunnens mehr oder minder dünnflüssig, ohne unangenehmes Vorgefühl, ohne Blähungen und Leibschmerz. Die Art der Krankheit bestimmt natürlich, ob eine solche Diarrhöe als nöthig zum Heilzweck hervorgerufen ist, oder nicht. Nur bei Stockungen im Unterleibe, im Pfortadersysteme, bei langjähriger Neigung zur Verstopfung nehmen die Stühle einen kritischen Charakter an und erfolgen in schleimigen, oft theerartigen Massen, wie beim Gebrauche des Kissinger Ragozi. Bemerkenswerth schien mir, dafs beim Erscheinen der Diarrhöe die Richtung der Heilkraft des Brunnens auf das kranke Lymph- und Drüsensystem gestört wurde. Das begonnene Schmelzen der Drüsengeschwülste machte dann keine weitere Fortschritte und dies dauerte so lange, bis

Digitized by Google

die Zahl der Gläser wieder so weit beschränkt wurde, dafs nur regelmäfsiger leichter Stuhlgang erfolgte. Auffallende Beförderung oder Veränderung anderer Se- oder Excretionen durch primäre Einwirkung auf den gesunden Organismus scheint durch den Gebrauch der Quelle nicht einzutreten. Dafs es indessen bei manchen pathologischen Zuständen der Fall ist, beweisen die schleimigen und griesartigen Sedimente im Urin, die häufig schon wenige Tage nach Beginnen der Kur sich zeigen.

Wenn wir von der allgemeinen Wirkung unserer Bäder sprechen, sowohl der unvermischten, als der mit Mutterlauge verstärkten, so können blos lauwarme gemeint seyn, da bei kühlen und warmen Bädern die eigenthümliche Wirkung der Bestandtheile weniger deutlich hervortreten kann, sondern durch die von der Temperatur des Wassers abhängige Wirkung in den Hintergrund gestellt oder ganz vernichtet wird. Bei Krankheiten, die eine höhere oder niedere Badetemperatur erheischen, wird auch hier der günstige Erfolg nicht ausbleiben; aber viel einfacher und wohlfeiler würde man denselben Erfolg durch reine Wasserbäder erreichen. Allbekannt ist, dafs die Bestimmung von warm und kalt beim Gebrauche von Bädern sehr relativ ist, dafs dieselbe nicht blos von der Constitution des Kranken und dem individuellen Zustand der äussern Haut, sondern gewifs in hohem und meist zu wenig berücksichtigtem Grade von der äufseren Temperatur abhängt. Ein bei heiterm warmem Wetter als lauwarm empfundenes und so wirkendes Bad wird bei gröfserer Kühle, besonders wenn der Wechsel schnell eintritt, den Eindruck und den Erfolg eines kühlen Bades haben. Demnach ist also, wo unsere Bäder durch ihre Eigenthümlichkeit, durch Aufnahme ihrer Bestandtheile wirken sollen, der Temperaturgrad zu wählen, der dem Kranken bald nach dem Eintreten ins Bad ein behagliches Gefühl von Wärme erzeugt, ohne Wallungen im Blute, Beschleunigung des Pulses,

Digitized by Google

Schläfrigkeit und nachherige Abspannung zu verursachen. Dieser Wärmegrad liegt zwisschen 24° und 28° R. Die Wirkung, die jeder Badende im Anfange der Kur, abgesehen von dem Krankheitszustande, weſshalb er badet, an sich bemerkt, ist bei reinen Soolbädern im Allgemeinen die des lauwarmen Bads. Nur erfolgt als constante Erscheinung schon in den ersten Tagen weit bedeutendere Vermehrung der Urinsecretion, als nach den gewöhnlichen Bädern. Die Haut bekommt ein auffallendes Aussehen von Frische und Geschmeidigkeit, und die Seltenheit der Erkältungen während des Badegebrauchs zeugt deutlich, wie sehr ihre Energie erhöht ist. Beim gesunden Körper ist damit die Wirkung abgeschlossen. In Krankheiten aber, die die Erfahrung als Heilobject für unser Bad bezeichnet, tritt bald früher bald später die eigenthümliche Wirkung der Bestandtheile hervor und mannigfach sind hier, wie beim innern Gebrauche des Brunnens die Prozesse, die die Natur wählt, um bald direkt bald durch Hervorrufen pathologischer Produkte oder Edukte den abnormen Zustand auszugleichen. So wie es wohl kein Mittel giebt, das nicht auf ein System oder Organ stärker einwirkt, als auf die übrigen, so finden wir auch hier, dafs sich die primäre Wirkung auf die äufsere Haut und das lymphatische System erstreckt, und dafs nur auf secundärem Wege Leiden der Verdauungs- und eigentlichen Reproduktionsorgane berührt werden. In der Mutterlauge ist uns das Mittel gegeben, die Wirkung unserer Bäder nach dem Bedürfnifs zu erhöhen. Wird nicht schon beim Beginne der Kur eine so bedeutende Quantität dem Bade zugesetzt, dafs sogleich örtliche Einwirkung auf die Haut, ein Gefühl von Brennen und Jucken erfolgt, so sind im Anfange wenigstens die Erscheinungen qualitativ nicht verschieden von denen der ungemischten Soolbäder. Später indefs, besonders bei allmähligem Steigen mit dem Zusetzen von Mutterlauge, treten die Krisen deutlicher und in ihren Folgen kräftiger auf.

Digitized by Google

Diese wirklich kritischen Erscheinungen zeigen sich meist in Form von Exanthemen und zwar vorzugsweise an den leidenden Körpertheilen, oder da, wo früher Ausschläge bestanden, deren zufällige oder absichtliche Entfernung die Ursache zu Krankheiten abgab. Leicht könnte indessen der Umstand, dafs oft erst nach Anwendung einer bedeutenden Quantität Mutterlauge jene Ausschläge erfolgen, den Glauben erregen, als liege die Ursache davon in örtlicher Reizung der Hautoberfläche durch die stark wirkenden Salze. Wir sehen dieselben aber nie, wenn schon im Anfange der Kur durch die Menge der Mutterlauge Brennen auf der Haut erfolgt, und diese Einwirkung während des fortgesetzten Badens unterhalten wird. Papulöse und pustulöse Ausschläge können freilich entstehen, allein nie mit augenblicklicher Linderung der Krankheitserscheinungen bei eingewurzelten Leiden und gewöhnlich nur an den empfindlichsten Hauptstellen, während im erstern Falle oft die zartesten Theile verschont bleiben und nebenan auf sonst derben Stellen jene Krisen sich ablagern. Die Form dieser Exantheme variirt von einfachen Papeln bis zu dickgefüllten Pusteln, die oft nach Wochen erst zur Schorfbildung gelangen und abfallen, selbst wenn die Bäder noch fortgebraucht werden. Mehr oder weniger sind sie alle mit Jucken verbunden. Nicht minder häufig erscheinen als Krise Furunkeln, manchmal in ungeheuerer Menge, oft noch einige Wochen nach Beendigung der Badekur. Mit dem Auftreten solcher Ablagerungen erfolgt gewöhnlich Zurückschreiten des Krankheitsprocesses und Heilung. Eine blos örtliche Einwirkung auf die Haut durch gröfsere Zusätze von Mutterlauge schon im Anfange der Kur und raschem Steigen mit denselben kann indessen auch Heilzweck seyn bei Exanthemen, die als Krise eines früheren Leidens nun selbstständig geworden sind, bei Nervenkrankheiten, manchen Arten von Lähmungen u. s. w.

Die Frage, in welchen Krankheitsformen die innere

Anwendung unseres Brunnens mit dem Gebrauche der Bäder zu verbinden sey, kann man im Allgemeinen dahin beantworten, dafs bei allen Leiden des Drüsensystems und wo die Haut-Ablagerungsstelle noch fortdauernder krankhafter Prozesse ist, der Organismus mit Vortheil zu gleicher Zeit von beiden Seiten in Anspruch genommen wird, so dafs sich dann Trink- und Badekur gegenseitig mächtig unterstützen. Die Regel, mit dem Baden erst einige Zeit nach Beginn der Brunnenkur anzufangen, findet hier keine Anwendung. Gröfsere Vorsicht in dieser Beziehung erfordern gleichzeitige Unterleibsleiden, Stockungen im Pfortadersystem, davon abhängige Hartleibigkeit mit Congestionen nach Kopf und Brust. Bei solchen Uebeln ist das Trinken Hauptsache und Bäder bekommen zu Anfang der Kur selten gut. Erst dann können sie wirklich den innern Gebrauch des Wassers unterstützen, wenn schon vermehrte Stühle erfolgen, wenn jene Stockungen sich schon zu lösen begonnen haben; und immer erfordert auch dann das Gefühl des Badenden die sorgfältigste Berücksichtigung, um zu entscheiden, ob nicht öfter Unterbrechungen eintreten müssen. Unnöthig und defshalb besser ganz zu unterlassen ist das Trinken des Brunnens bei allen Uebeln, wo es blos auf kräftige Erregung der Hautthätigkeit ankommt, bei blos örtlichen Krankheiten nach Tilgung des Grundübels, bei Resten unvollkommener Krisen u. s. w. — Nur mit einigen Worten will ich hier noch einer Methode erwähnen, das Wasser unserer Quelle anzuwenden, nämlich in Form von Klystieren. Die Resultate in einigen Fällen von Unterleibsleiden, in denen ich mich ihrer bediente, übertraf jede Erwartung. Bei einer langjährigen *psoriasis*, die ihre Quelle in Stockungen der Pfortader hatte, trat nach längerem Gebrauche der Bäder der günstige Erfolg erst hervor, als solche Klystiere zu Hilfe genommen wurden, und in einem ähnlichen Falle stellten sich bald nach ihrem Gebrauche fliefsende Hämorrhoiden ein mit schneller Abnahme

Digitized by Google

des Ausschlags. Noch ausgebreitetere Anwendung findet die Soole mit kleinen Zusätzen von Mutterlauge verstärkt als Injektion in die Vagina bei Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Gar sehr scheint dadurch die Wirkung der Bäder unterstützt zu werden. Wie die Soole als Douche wirkt, übergehe ich hier ganz, da der günstige Erfolg gewifs nicht von den Bestandtheilen des Wassers abhängt und die heilkräftige Erschütterung durch jede andere Flüssigkeit auf gleiche Weise hervorgebracht werden kann.

Gar manche Krankheitsformen giebt es, bei deren Bekämpfung der gewissenhafte Arzt schwankt, welcher Klasse der Mineralwasser er den Vorzug geben soll, und häufig sind die Fälle, wo verschiedene Kranke von ein und demselben Alter und Constitution, mit ein und demselben Uebel behaftet durch den Gebrauch von Mineralquellen Heilung finden, die in ihren Bestandtheilen und der Art ihrer Wirkung wesentlich von einander verschieden sind. Auch da ist es selbst der Fall, wo man mit Sicherheit der veränderten Lebensweise, der sorgfältigern Diät u. s. w. allein den Erfolg nicht zuschreiben kann. Das Endresultat die Genesung ist hier wie dort dasselbe; nur der Weg, den die Naturkraft, angeregt durch die Quelle, eingeschlagen hat, ist bei beiden verschieden. Eine grofse Klasse von Krankheiten gibt es jedoch, wo der Arzt nicht ungewifs ist bei der Frage, welcher Heilquelle zur Hebung des Uebels der Vorzug gebührt. Bei allen Formen der Scrophulosis, wo der gewöhnliche Heilapparat sich ohnmächtig zeigt, wird er nicht anstehn, dem Kranken den Besuch eines Badeorts zu empfehlen, dessen Wasser in seinen Bestandtheilen Aehnlichkeit mit dem Kreuznacher hat. Wenn sich die Heilkraft unseres Brunnens und unserer Bäder auch nur auf jene Krankheiten beschränkte, an Hilfesuchenden würde es bei dem so häufigen Vorkommen des Uebels nicht fehlen. Bei Aufzählung der Krankheiten, die meiner

Digitized by Google

Erfahrung nach von der hiesigen Quelle Hilfe erwarten können, mag defshalb diese Klasse oben anstehn.

Scropheln.

Wie es kaum ein Gebilde im menschlichen Körper gibt, das nicht von Scrophelgift ergriffen werden könnte, und wie mannigfache Anwendung defshalb unsere Bäder finden, ist überflüssig zu erörtern. Alle Formen der Scrophelkrankheit werden indessen, wenn nicht längeres Bestehn oder andere Ursachen sie besonders hartnäckig machen, auch durch die bekannten antiscrophulösen Mittel ohne Bäder beseitigt. Allein selbst im glücklichsten Falle bleibt meistens die Anlage zurück und damit die Möglichkeit, den Keim des Uebels auf die Nachkommen fortzupflanzen. Und hierin besteht hauptsächlich der grofse Vorzug der Soolbäder, dafs sie nicht allein die bestehenden äufserlichen Erscheinungen entfernen, die ergriffenen Gebilde zur Norm zurückführen, sondern auch jene Anlage tilgen, sey sie ererbt oder später erworben. Dafs häufig hierzu die kurze Zeit eines Sommers, geschweige denn einiger Wochen, nicht hinreicht, ist wohl natürlich, besonders, wenn die Kur nicht mit einer Periode zusammentrifft, wo die Natur vorzugsweise Krankheits-Anlagen ausgleicht, nämlich die der beginnenden Pubertät. Welche Modificationen der Krankheit die Wahl von Kreuznach vor allen andern Soolbädern bestimmen, wage ich nicht zu entscheiden; eben so wenig, ob die hiesige Heilquelle, ob unsere Bäder sich hierin wirksamer, als andere ähnliche zeigen. Die Erfahrung, dafs Kranke bei uns Genesung fanden, die sie anderswo vergeblich suchten, kann in manchen zufälligen Nebenumständen liegen, und so häufig erfordern ja hartnäckige Uebel den mehrjährigen Gebrauch eines Bads. Genügen kann uns, dafs sich die grofse Wirksamkeit unserer Quellen bereits bewährt hat und sich auf's glänzendste

Digitized by Google

die Hoffnung verwirklicht, die schon ein flüchtiger Blick auf die Bestandtheile gibt. In den meisten Fällen mufs man den günstigen Erfolg hauptsächlich der Verstärkung der Bäder mit Mutterlauge zuschreiben. Bei der Frage, wie hoch dieser Zusatz bei jedem einzelnen Falle gesteigert werden mufs, kommen die Varietäten der Scrophelkrankheit gar sehr in Betracht. Die stärksten Zusätze verlangt die torpide phlegmatische Form, und auffallend ist hier, wie hoch gestiegen werden kann und mufs, bis mit der Einwirkung auf die Haut Schmelzen der Drüsengeschwülste der Ablagerungen in den Gelenken u. s. w. erfolgt. So sah ich bei scrophulösen Kindern mit kranken Mesenterialdrüsen, wo die Ernährung vollkommen darnieder lag, der Körper bei trommelartig ausgedehntem Bauche bis zum Skelette abgemagert war, nach längerem vergeblichen Baden erst nach einem Zusatze von 8 bis 10 Quart Mutterlauge zum Bade in einer Kinderwanne Besserung und allmählig Heilung erfolgen. Bei erwachsenen scrophulösen Kranken mit welker schlaffer Haut mufsten nicht selten 40, ja 70 Quart Mutterlauge zugesetzt werden, bis Belebung der Haut und Rückschreiten der Krankheitssymptome bewirkt wurde. Im Allgemeinen kann man als Maafsstab für das Steigen das Entstehen eines eigenthümlichen bald prickelnden bald brennenden Gefühls annehmen. Wird der Zusatz einige Tage hindurch nicht erhöht, so vermindert sich diese Empfindung und erfolgt erst wieder nach erneuerter Verstärkung des Bads. Wie nothwendig es ist, nur allmählig mit der Mutterlauge zu steigen, belehrten mich einige Fälle von torpiden Scropheln, wo gleich von vorne herein gröfsere Quantitäten angewandt worden waren. Schnell erschien unleidliches Brennen und Ausschlag ohne Besserung der Krankheitssymptome, bei Einem Falle starke Fieberbewegungen. Die Kur mufste unterbrochen und später mit schwächern Bädern von neuem begonnen

Digitized by Google

werden. In der Mehrzahl der Krankheitsformen, denen torpide Scrophel zum Grunde liegt, trägt der innere Gebrauch des Wassers wesentlich zur Kur bei. In einigen Formen jedoch, namentlich bei scrophulösen Geschwüren der Nasenhöhle, bei scrophulöser Otorrhöe und Augenentzündung schien mir der innere Gebrauch des Leberthrans bei gleichzeitigem Baden mehr zu wirken, als der Brunnen. Ich nehme defshalb keinen Anstand, ihn in diesen Krankheiten unserer Quelle vorzuziehen. Gröfserer Vorsicht, wie bei der eben besprochenen Form bedarf es bei Scropheln mit erethischem Charakter; nicht minder da, wo die Krankheit das Gepräge wirklicher Schwäche zeigt bei zarten, von kranken besonders phthisischen Eltern gebornen Kindern. Meist genügen hier Bäder von unvermischter oder mit nur wenig Mutterlauge verstärkter Soole. Immer hielt ich es in diesen Fällen für gerathener, den Brunnen nicht zu gleicher Zeit trinken zu lassen. — Als eigenthümlich erschien mir beim Gebrauche der hiesigen Bäder, dafs die Genesung nicht allmählig, sondern ruckweise vor sich ging. So blieben Drüsengeschwülste oft Wochenlang unverändert; plötzlich verkleinerten sie sich auffallend und standen dann wieder einige Zeit stille, und so fort. Oft tritt während der Kur ein Sättigungspunkt ein; die bis jetzt günstig vorgeschrittene Genesung macht eine Pause, Unbehagen tritt an die Stelle des Wohlbefindens und steigert sich bis zum unleidlichen Grade. Wird nun der Gebrauch der Bäder ausgesetzt, so erfolgt oft ohne alle ärztliche Hilfe nach einigen Wochen oder Monaten erneuertes Rückschreiten der Krankheitserscheinungen und Genesung; oder die Hartnäckigkeit des Falls erfordert nach einiger Zeit Wiederholung der Kur. Die Heilung der Krankheitsformen, von denen hier die Rede ist, erfolgt in der Regel ohne kritische Erscheinungen. Angeschwollene Drüsen beginnen ohne Schmerz zu schmelzen; sind sie verhärtet oder schon in

Digitized by Google

Geschwüre übergegangen, so tritt mit dem Anfange des Besserwerdens Empfindlichkeit in den ergriffenen Parthien ein; veraltete scrophulöse Geschwülste und Verhärtungen der weiblichen Brustdrüsen werden schmerzhaft; es bilden sich Abscesse und mit Entleerung derselben Heilung. — Dafs Schleimflüsse durch Scrophelgift erzeugt, durch den Gebrauch der hiesigen Bäder gehoben werden können, leuchtet wohl ein. In einigen Fällen von langjährigem Stockschnupfen bei vollkommener Geruchlosigkeit, trat durch öfteres Einziehen der Soole in die Nase dauernde Besserung ein. Bei Leukorrhöen aus derselben Ursache wurde die Heilung durch Injektionen von Soole in die Vagina sehr befördert. Scrophulöse Schleimflüsse der Lungen erheischen gröfsere Vorsicht. Bei gleichzeitig bestehender Tuberkelbildung mufs der innere Gebrauch unseres Wassers nothwendig immer schädlich wirken. Hat der Erweichungsprozefs schon begonnen, so bekommt auch das Baden selbst beim zweckmäfsigsten Temperaturgrade nicht gut; der Kranke fühlt sich während desselben beengt, nachher matt und erschöpft. Hier ist der günstige Zeitpunkt, wo noch Einwirkung auf das Grundleiden möglich ist, bereits vorübergegangen. — Drüsenverhärtungen, so wohl scrophulöser wie nicht scrophulöser Natur, in Folge von Metastasen anderweitiger Krankheiten, oder als Reste von Entzündung der Lymphgefäfse nach Verletzungen bei Sectionen sah ich in einigen Wochen sich vertheilen. — Bei Rhachitis ergaben sich mir die glänzendsten Erfolge auf die Anwendung der verstärkten Bäder. Immer verordnete ich indessen zu gleicher Zeit den Leberthran.

Nahe verwandt der Scrophelkrankheit und häufig aus derselben zur Zeit der Pubertät sich bildend schliefst sich hier eine grofse Klasse von Krankheiten an, gegen die unsere Quelle mit Vortheil gebraucht wird, nämlich:

Digitized by Google

Stockungen im Pfortadersystem, *plethora abdominalis*, Hämorrhoidalübel (oder wie man sonst den Zustand nennen will). Den Umfang der Anwendung der hiesigen Bäder, verbunden mit der Brunnenkur bei Krankheiten, die aus dieser Quelle entspringen, wage ich noch nicht genau abzugrenzen, eben so wenig möchte ich entscheiden, ob und in wie weit dadurch andere Mineralwasser, deren Wirkung in solchen Leiden die Erfahruug bereits festgestellt hat, z. B. der Kissinger Ragozi, ersetzt werden können. Stets sah ich vortheilhafte Wirkung bei Hämorrhoidalleiden, wo das Krankenexamen früher bestandene Scrophulosis nachwies. Ferner kann man mit Bestimmtheit günstigen Erfolg der Kur versprechen, wenn in Folge jenes Grundleidens sich stark riechende Schweifse oder Flechten am Perinäum und der innern Seite der Oberschenkel zeigen. — Eben so nützlich beweisen sich die verstärkten Bäder bei chronischen Fufsgeschwüren, denen Unterleibsleiden zum Grunde liegt.

Nicht minder trefflich, wie bei Scropheln bewährte sich die Heilkraft unserer Quellen, wie überhaupt aller Soolbäder bei chronischen Exanthemen. Keine Krankheit giebt es wohl, deren Heilung geeigneter wäre, einem Bade schnell Ruf zu erwerben, als diese. Denn selbst die schmerzhaftesten Uebel wünschen die daran Leidenden nicht mit der Sehnsucht beseitigt, wie entstellende Krankheiten der Haut. Auf's bestimmteste die Formen zu bezeichnen, wogegen man mit Sicherheit hier Heilung versprechen kann, möchte grofse Schwierigkeiten haben. Jedenfalls gibt uns wohl bei Hautausschlägen, deren Quelle eine klar ausgeprägte Dyskrasie ist, diese einen sicherern Maafsstab zur Bestimmung der Indication und Prognose, als die äufsere Form der Krankheit. Hiernach würden sich unsere Bäder vorzugsweise nützlich erweisen bei chronischen

Digitized by Google

Hautübeln von allen Modificationen, wenn Scropheln zu gleicher Zeit bestehen, oder früher bestanden. Eine zweite grofse Klasse, die hierher gehört und die hartnäckigsten Formen von *impetigo* und *psoriasis* in sich schliefst, entspringt aus Stockungen im Unterleibe. Hier wie dort werden die Bäder wesentlich unterstützt durch den innern Gebrauch des Wassers. Die alleinige Anwendung der Bäder genügt bei fieberlosen Hautkrankheiten, die als Krise von chronischen Krankheiten, besonders des Nervensystems, aufgetreten waren und nun ihr selbstständiges Leben fortführen. Liegt dem Ausschlage tief gewurzelte Kachexie oder eine allgemeine Süchtigkeit ohne bestimmten Charakter zum Grunde, so mufs die Wirkung der Bäder und des Brunnens durch eine strenge Entziehungskur unterstützt werden. In einem solchen Falle, wo das Zittmann'sche Dekokt bereits zweimal ohne Erfolg angewandt worden war, erfolgte bei erneuerter Anwendung desselben während des gleichzeitigen Gebrauchs stark mit Mutterlauge versetzter Bäder vollkommene und dauernde Heilung. Oertlicher Prurigo, besonders am After und den angrenzenden Theilen weicht, wie schon erwähnt, ziemlich sicher dem gemeinsamen Gebrauche des Bades und des Brunnens. Auch einen den ganzen Körper einnehmenden Prurigo bei einem jungen sonst gesund scheinenden Manne, der fünf Jahre bereits bestand und wogegen die mannigfachsten Mittel ohne Erfolg blieben, sah ich nach 40 Bädern dauernd gehoben. Unter die Hautkrankheiten ferner, wogegen unser Bad mit Nutzen einwirken kann, gehört die habituelle Röthe der Nase, überhaupt die verschiedenen Grade der *acne rosacea*. Auch bei torpider durch Knötchen und Pusteln verunreinigter Haut leisten stark mit Mutterlauge versetzte Bäder die besten Dienste. Es gibt jedoch Fälle von *acne* bei Mädchen und jungen enthaltsam lebenden Männern, die, wie jedem andern Mittel, so auch unserer Quelle trotzen

Digitized by Google

und sich erst in der Ehe von selbst verlieren. — Wie hoch mit der Mutterlauge in jedem Falle gestiegen werden muſs, hängt von der Art des Ausschlags, seiner Dauer und der Empfindlichkeit der Haut ab. Die Formen der örtlichen und allgemeinen *psoriasis* ertragen und erfordern die bedeutendsten Zusätze. Nur, wenn sich an faltenreichen Stellen, am *scrotum*, der innern Handfläche u. s. w. leicht blutende Rhagaden gebildet haben, ist es gerathen mit reinen Soolbädern zu beginnen. Bald indessen werden jene Stellen unempfindlicher und durch Verstärkung der Bäder kann nun rascheres Fortschreiten der Heilung erfolgen. Täglich lieſs ich um eine bis zwei Quarte steigen, bis gelindes Brennen auf den ergriffenen Hautstellen eintrat. Nach einigen Tagen hatte sich dies Gefühl verloren und erfolgte erst wieder bei abermaliger Verstärkung. So wurde fortgefahren bis zur vollkommenen Tilgung des Ausschlags. Bei *eczema* ist es ebenfalls oft nöthig, gröſsere Quantitäten Mutterlauge anzuwenden; erst, wenn durch den Reiz der Bäder Brennen an den ergriffenen Stellen eintritt, verliert sich das unleidliche Jucken. Bei einem hartnäckigen Falle von *eczema* in der Umgegend der Brustwarze, das mit scrophulöser Augenentzündung beständig wechselte, und wo sich zwischen den Krusten tiefe nässende Schrunden gebildet hatten, erschien erst nach bedeutender Verstärkung Minderung des Juckens und dauernde Heilung, während blos örtliche Waschungen mit verdünnter Mutterlauge stets nur auf kurze Zeit den Ausschlag entfernt hatten. Nahm das *eczema* den behaarten Theil des Kopfs ein, so lieſs ich im Bade und sonst öfters am Tage denselben mit verstärkter Soole waschen, und immer mit dem besten Erfolge. Reine Soolbäder genügten bei Lichen-Arten florider junger Personen. — Bei allen chronischen Exanthemen ist die Bestimmung des Temperaturgrades der Bäder von groſser Wichtigkeit. Als allgemeine Regel schien mir

Digitized by Google

stets am passendsten, mehr kühl baden zu lassen, entweder schon im Beginne der Kur, oder allmählig die Anfangs warmen Bäder mit kühlern zu vertauschen. Nur bei vorgerücktem Alter möchte es gerathen seyn, einen höhern Wärmegrad zuzulassen. Von wesentlichem Nutzen schien mir, bei schon lange bestehendem Ausschlage, das Baden von Zeit zu Zeit einige Tage auszusetzen. Auch kommt nicht selten vor, dafs während der Kur ein Sättigungspunkt eintritt, wo man wohl thut, dieselbe für einige Zeit wenigstens zu beschliefsen. — Wirkliche Krätze wird durch die hiesigen Bäder nicht gehoben; selbst nicht wesentlich unterstützt wird dadurch die Anwendung der gewöhnlichen Mittel, wie ich öfter erfuhr. Glänzend tritt dagegen ihre Heilkraft hervor bei den oft hartnäckigen und bedenklichen chronischen Krankheiten, die Folge von unpassender Behandlung und Unterdrückung der Krätze oder kritisch auftretender Flechten sind. Bei allmähliger Verstärkung der Bäder erscheint dann plötzlich an der Stelle, wo früher der Ausschlag bestand, Röthe und ein prickelndes Gefühl in der Haut und bald darauf brechen gleichmäfsig zerstreute oder in Gruppen auftretende kleine sehr juckende Herpes-Bläschen hervor. Mit ihrem Erscheinen beginnt Zurücktritt der Krankheitserscheinungen, wenn das Uebel nicht zu tiefe Wurzeln gefafst hat. Der Ausschlag trocknet nach 1 — 2wöchentlichem Bestehen unter dem Fortgebrauche der Bäder durch Abschuppung ab, oder es bilden sich einzelne oder zusammenfliefsende Pusteln, die bis zum Abtrocknen längere Zeit bedürfen.

Ein grofser Theil der Leidenden die in Soolbädern Hilfe suchen, besteht aus Gichtkranken. Für Kreuznach mufs indefs die Nähe von Wiesbaden, dessen Ruf in Heilung aller Formen von Gicht so fest steht, die Folge haben, dafs solche Kranken sich nur selten hierher wenden.

Digitized by Google

Die glückliche Heilung einiger recht hartnäckigen Fälle von *Anchylosis spuria* durch abgelagerten Gichtstoff mufs jedoch auch bei dieser Gattung von Leiden zu nicht geringem Vertrauen auf unsere Bäder berechtigen. Auch hier zeigte vermehrte Empfindlichkeit in den leidenden Theilen und Herpes-Bläschen das Beginnen des Besserwerdens an. Möchten nicht die hiesigen Bäder bei Gichtübel plethorischer zu Schlagfluss geneigter Personen denen von Wiesbaden vorzuziehen seyn?

Eine ausgebreitete Anwendung finden unsere Bäder bei Hautschwäche, oder wie man den Zustand nennen will, wo jeder Wechsel der Witterung Tagelang vorher schon empfunden wird, wo bei der geringsten äufsern Veranlassung Erkältungen eintreten, jedes rauhe Lüftchen die Haut unangenehm berührt, und rheumatische Uebel, katarrhalische Beschwerden, Husten, Anginen, Kolik u. s. w. an der Tagesordnung sind. Die grofse Empfindlichkeit der Haut, die so häufig Masernkranken nach ihrer Genesung zurückbleibt, wich immer schnell den mit Mutterlauge versetzten Bädern *). Auch bei Neigung zu Nesselsucht und rosenartigen Entzündungen kann man mit Bestimmtheit Hilfe erwarten. In einem Falle von habitueller Nesselsucht zeigte sich schon nach einigen Bädern, denen nur ein Quart Mutterlauge zugesetzt war, starkes Brennen und Röthe der Haut. Nach einigen Tagen verlor sich diese Erscheinung, ohne sich selbst bei verstärktem Bade wieder einzufinden und es erfolgte dauernde Heilung.

---

*) Beiläufig sey hier bemerkt, dafs die mannigfachen chronischen Uebel, die bei einer im J. 1835 hier herrschenden Masern-Epidemie dem unvorsichtigen Verhalten während der Krankheit folgten, durch kein anderes Mittel in so kurzer Zeit und so sicher gehoben wurden.

Digitized by Google

Dafs Bäder, die die Hautthätigkeit so kräftig zu erwecken vermögen, auch bei chronischen Uebeln, denen Unterdrückung der Hautausdünstung zum Grunde liegt, Nutzen haben müssen, leuchtet schon aus theoretischen Gründen ein und die Praxis bestätigt es auf's genügendste. Ein grofses Feld für ihre Anwendung eröffnet sich hier. Indessen müssen dieselben bei Heilung hierhergehöriger Krankheiten ihren Ruf mit gar manchen andern Mineralquellen, besonders den Thermen, theilen. Da nur wird die Wahl unbedenklich auf Soolbäder überhaupt fallen, wo entschieden entweder die Konstitution des Kranken, oder anderweitige Komplicationen die Anwendung natürlich warmer Heilquellen verbieten. — Wie kräftig die verstärkten Bäder die torpide Haut zu beleben und dadurch tiefe Störungen der Reproduktion auszugleichen vermögen, zeigte mir recht deutlich ein Fall, wo das Nervensystem und die Unterleibsorgane in Folge frühzeitig getriebener Onanie gleich zerrüttet waren. Das beständige Zittern der Hände, die Epilepsie-artigen Anfälle schwanden, die Verdauung besserte sich, die schmutzige schlaffe Haut gewann ihre frühere Frische, Energie kehrte in die Geschlechtsorgane und den ganzen Körper zurück.

Dafs gar häufig Unregelmäfsigkeit der Menstruation von Stockungen im Unterleibe, von *plethora abdominalis* herrührt, wie diese dann bald schmerzhaft erscheint, bald profuse, bald sparsam, manchmal ganz aussetzt, ist eine bekannte Sache; ebenso, dafs hartnäckige Leukorrhöen, mannigfache materielle Krankheiten der Ovarien und des Uterus und ihre Folge Unfruchtbarkeit, so wie die Hysterie in ihren tausend Gestalten häufig aus dieser Quelle entspringen. In der Reihe der Heilmittel zur Bekämpfung dieser Krankheiten wies Siebold Kissingen bekanntlich den ersten Platz an und glanzvoll hat sich jener

Digitized by Google

Kurort bis jetzt auf jener Stelle behauptet. Indessen scheint hierin Kreuznach mit Kissingen rivalisiren, wenn nicht gar ihm den Rang streitig machen zu wollen. Die bisherigen Erfahrungen haben auf's deutlichste die grofse Wirksamkeit unserer Bäder in Verbindung mit der Brunnenkur in jenen Krankheitsformen dargethan. Mir selbst sind Heilungen von Hypertrophie der Gebärmutter, von Verhärtungen der Vaginalportion, Vergröfserung der Ovarien gelungen, die Kissingen alle Ehre gemacht hätten. — Die treffliche Wirkung bei übermäfsiger oder zu oft wiederkehrender Menstruation in der Periode der Decrepidität, bei manchen Beschwerden älterer Frauen, wie Kongestionen nach einzelnen Theilen, Brennen in der Haut, Unruhe, Nervenerethismus u. s. w. beruht wohl auch in dem Umstande, dafs jene Uebel gar oft ihren Grund in Stockungen im Pfortadersysteme haben.

Wie weit die Wirksamkeit unserer Bäder bei sekundärer Syphilis reicht, darüber wage ich nicht ein bestimmtes Urtheil auszusprechen. Gewöhnlich lasse ich solche Kranken, nachdem die Symptome der Syphilis durch die bekannten Kurmethoden gehoben sind, eine Anzahl mit Mutterlauge versetzter Bäder nehmen, und das livide Ansehn der Kranken bessert sich jedesmal auffallend schnell. In einigen Fällen von Exanthemen, die nach Heilung von syphilitischen Geschwüren zurückgeblieben waren oder bald darauf ausbrachen, und das syphilitische Gepräge noch an sich zu tragen schienen, verordnete ich versuchsweise die hiesigen Bäder und sie heilten trefflich *). Ver-

*) Bei Nachkrankheiten der Syphilis nach vollkommner Tilgung des Giftes sah ich jedesmal durch dieselben die günstigsten Resultate erfolgen.

Digitized by Google

härtungen der Leistendrüsen vertheilten sich; schmerzlose Hodenanschwellungen, wie sie so häufig nach Tripper zurückbleiben, verschwanden. — Ob sich die Heilkraft auch auf die wirkliche Tripperseuche der Erwachsenen erstreckt, auf die Tripper-Tuberkeln der Hoden und der drüsigen Gebilde der Bauchhöhle kann ich nicht beurtheilen, da mir Erfahrungen darüber gänzlich mangeln. Mit sehr glücklichem Erfolge wandte ich indessen die hiesigen Bäder bei einem zweijährigen Kinde an, das seit seiner Geburt beständig an theilweise vereiterten Drüsengeschwülsten, Auftreibungen der Knochen der Handwurzel und der Finger, an *caries* der Fufswurzelknochen und an *psoriasis*-ähnlichen Ausschlägen litt, die abwechselnd bald hier, bald dort auftraten. Der Umstand, dafs die Mutter zur Zeit ihrer Niederkunft bösartigen Tripper hatte, mufste bei dem Kinde den Verdacht auf Tripperseuche zu ziemlicher Wahrscheinlichkeit erheben. Hier liefs ich freilich innerlich auch Jodine nehmen. In einem andern ähnlichen weniger weit vorgeschrittenen Falle bewirkten mit Mutterlauge verstärkte Bäder, allein für sich gebraucht, dasselbe günstige Resultat. Nicht entscheiden will ich, ob hierher auch die Krankheit eines Kindes gehört, das bei kachectischem Aussehn an Anschwellungen der Mesenterialdrüsen mit allgemeiner Abmagerung und unzähligen Furunkel-ähnlichen Geschwülsten litt. Der Vater hatte wiederholt an Tripper gelitten, und während diese Krankheit noch fortbestand, war die Mutter mit dem Kinde schwanger geworden, ohne selbst angesteckt zu werden. Einige Wochen nach der Geburt hatten sich die erwähnten Krankheitserscheinungen ausgebildet. Mehrere Monate fortgesetztes Baden bewirkte ohne Mitgebrauch anderer Mittel vollkommne Heilung. Lag diesen Fällen wirklich Trippergift zum Grunde und bestätigen künftige Erfahrungen die Heilkraft des hiesigen Bads in solchen Krankheitsformen, eine Lücke wäre dann in un-

Digitized by Google

serm Heilapparate ausgefüllt, die um so fühlbarer ist, da sowohl angeborne wie ererbte Tripperseuche gewifs häufiger vorkommen, als die oft schwierige Diagnose sie dafür erkennen läfst.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

III.

Sanitätsbericht

über

das Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen,

während des Jahrs 1837,

ein Beitrag zur medicinischen Chorographie.

Vom

Herrn Dr. Heyfelder,

Leibarzte und Medicinalrathe zu Sigmaringen.

Witterungsverhältnisse.

Höchster	Barometerstand		am	9.	Januar	26″	8,4‴
Mittlerer	—	—	„	—	—	26″	3,5‴
Niedrigster	—	—	„	27.	—	25″	10,7‴
Höchster	Thermometerstand		„	23.	—	+	4,1°
Mittlerer	—	—	„	—	—	—	6,9°
Tiefster	—	—	„	2.	—	—	18,0
Höchster	Barometerstand		„	9.	Februar	26″	10,1‴
Mittlerer	—	—	„	—	—	26″	3,9‴
Tiefster	—	—	„	20.	—	29″	9,8‴
Höchster	Thermometerstand		„	3.	—	+	7,0
Mittlerer	—	—	„	—	—	—	3,0
Tiefster	—	—	„	9.	—	—	13,0
Höchster	Barometerstand		„	9.	März	26″	6,6‴
Mittlerer	—	—	„	—	—	26″	2,5‴
Tiefster	—	—	„	21.	—	25″	10,5‴

Digitized by Google

Höchster Thermometerstand	am	17.	März	+	11,4°
Mittlerer — —	„	—	—	+	1,0°
Tiefster — —	„	23.	—	—	9,4
Höchster Barometerstand	„	27.	April	26″	5,1‴
Mittlerer — —	„	—	—	26″	1,8‴
Tiefster — —	„	16.	—	25″	7,7‴
Höchster Thermometerstand	„	30.	—	+	14,0
Mittlerer — —	„	—	—	+	5,1
Niedrigster — —	„	10.	—	—	4,0
Höchster Barometerstand	„	17.	Mai	26″	5,7‴
Mittlerer — —	„	—	—	26″	2,2‴
Tiefster — —	„	10.	—	25″	10,7‴
Höchster Thermometerstand	„	28.	—	+	18,3
Mittlerer — —	„	—	—	+	9,5
Tiefster — —	„	10.	—	+	0,8
Höchster Barometerstand	„	12.	Juni	26″	7,6‴
Mittlerer — —	„	—	—	26″	4,9‴
Niedrigster — —	„	8.	—	26″	2,9‴
Höchster Thermometerstand	„	22.	—	+	22,3
Mittlerer — —	„	—	—	+	14,2
Tiefster — —	„	4.	—	+	6,1
Höchster Barometerstand	„	1.	Juli	26″	5,8‴
Mittlerer — —	„	—	—	26″	4,8‴
Tiefster — —	„	19.	—	26″	1,2‴
Höchster Thermometerstand	„	29.	—	+	22,0
Mittlerer — —	„	—	—	+	15,0
Tiefster — —	„	25.	—	+	8,0
Höchster Barometerstand	„	18.	August	26″	7,4‴
Mittlerer — —	„	—	—	26″	3,7‴
Tiefster — —	„	30.	—	26″	0,0‴
Höchster Thermometerstand	„	9.	—	+	22,8
Mittlerer — —	„	—	—	+	14,3
Tiefster — —	„	28.	—	+	5,8
Höchster Barometerstand	„	17.	Septemb.	26″	7,2‴
Mittlerer — —	„	—	—	26″	6,1‴

Digitized by Google

Tiefster Barometerstand	am	13.	Septemb.	25″	10,0‴
Höchster Thermometerstand	„	12.	—	+	18,8
Mittlerer — —	„	—	—	+	8,7
Tiefster — —	„	30.	—	—	1,4
Höchster Barometerstand	„		October	26″	6‴
Mittlerer — —	„		—	26″	2,1‴
Tiefster — —	„		—	25″	1‴
Höchster Thermometerstand	„		—	+	17,8
Mittlerer — —	„		—	+	5,9
Tiefster — —	„		—	—	2,0
Höchster Barometerstand	„		Novemb.	26″	5,2‴
Mittlerer — —	„		—	26″	1,7‴
Tiefster — —	„		—	25″	5‴
Höchster Thermometerstand	„		—	+	10,2
Mittlerer — —	„		—	—	1,1
Tiefster — —	„		—	—	9,0
Höchster Barometerstand	„		Decemb.	26″	7,3‴
Mittlerer — —	„		—	26″	1,2‴
Tiefster — —	„		—	25″	4,9‴
Höchster Thermometerstand	„		—	+	6,2
Mittlerer — —	„		—	—	4,0
Tiefster — —	„		—	—	10,3

Der Monat Januar zeichnete sich aus durch Veränderlichkeit der Witterung, indem Frost, Regen und Schnee rasch mit einander wechselten. Erdbeben in der Nacht vom 23 — 24. Die herrschenden Winde waren der West und gegen das Ende der Ost.

Der Februar war feucht und neblich, der herrschende Wind war auf dem südlichen Abhang der Alb der West, auf dem Kamm der Alb der Ost und Nordwest, auf dem nördlichen Abhange der Nordost.

Der März war kalt, neblich und viel Schnee bringend, die herrschenden Winde der Nord und der Nordwest.

Der April war trübe, kalt und Schnee bringend, so

Digitized by Google

dafs der Boden während des ganzen Monats mit Schnee bedeckt blieb. Namentlich fiel in der Nacht vom 16. auf 17. ungewöhnlich viel Schnee, der in den Waldungen grofsen Schaden anrichtete. Am 25. war das erste Gewitter, von starkem Hagel begleitet. Herrschende Winde waren der Nord und der West.

Der Mai war trübe, nafs und kalt, so dafs das Thermometer während der Nacht nicht selten unter o sank und die Vegetation sehr zurück blieb. Dreimal fiel Schnee, Regen an 17 Tagen. Herrschende Winde waren der West und der Nord. Gewitter gab es am 2., 28., 29. und 30.

Der Juni zeichnete sich durch warme und sehr fruchtbare Witterung aus. Gewitter waren häufig, aber niemals von Kälte begleitet, und die Vegetation hob sich sehr. Die Winde wechselten häufig, doch prävalirte der Ost, der Südost und der West.

Der Juli war bis zum 13ten heiter und warm, dann folgten 13 trübe und oft von Regen begleitete Tage, worauf sehr warmes und trockenes Wetter eintrat. Gewitter gab es viermal. Der herrschende Wind war der Ost und der West.

Der August zeichnete sich durch warmes, trockenes und heiteres Wetter aus, wiewohl des Morgens häufig Nebel und am Abend Gewitter wahrgenommen wurden. Es gab nur 3 Regentage; der herrschende Wind war der Ost und der West.

Der September war nafskalt und reich an Nebel und vielem Regen, so dafs alle Flüsse aus ihren Ufern traten und die benachbarten Wiesen unter Wasser setzten. Der herrschende Wind war der West und nach diesem der Ost und der Südost.

Der October war neblich, kalt und stürmisch und hatte fünfzehn Regentage. Herrschende Winde waren der Nordost und Ost während achtzehn, und der West und Südwest während dreizehn Tagen.

Digitized by Google

Im November gab es am Ende fünf heitere, aufserdem neun Schnee- und sechzehn Regen- und trübe Tage bei immer herrschendem Westwinde.

Im December waren neun Tage heiter, alle übrigen trübe, nafs und kalt. Jeden Morgen waren starke Nebel; der herrschende Wind der West.

Allgemeiner Krankheitscharakter und Epidemie.

Der allgemeine Krankheitscharakter während des ersten Quartals war entzündlich-gastrisch, und erhielt erst gegen das Ende desselben, auf dem nördlichsten Abhange der Alb schon in der Mitte, eine catarrhalische Beimischung. Um diese Zeit zeigte sich überall die Grippe, welche binnen kurzer Zeit viele Bewohner ergriff, diesesmal das kindliche Alter meist verschonend.

Im Januar waren Brustfellentzündungen häufig, in einzelnen Gegenden von biliösen Erscheinungen begleitet und dann besonders die Kinder heimsuchend. Aufserdem kamen Ruhren, Brechruhren, Abdominalnervenfieber, Varicellen und Scharlach vor. Im Februar wurden die Pleuresien noch öfter beobachtet, neben diesen acute Rheumatismen, Apoplexien, Entzündungen der Uvula und des weichen Gaumens mit Anschwellung der Parotiden, Husten und Schmerzen in der Brust, Rosen und nicht selten Fälle von Gürtelrose. Bei einem beinahe fünfzigjährigen, von Unterleibsbeschwerden nicht freien Manne nahm die Zona die linke Hälfte des Penis, den obern Theil der linken Scrotalhälfte, die linke Leistengegend, die untere Partie der linken Hinterbacke bis zum After ein. Bei einem siebenjährigen Kinde ergriff die Zona die linke Wange und sogar die linke Hälfte des Gaumens. Bei einer 67jährigen Frau entwickelte sich der Zoster zwischen den Lendenwirbeln und dem Nabel auf der rechten Seite.

Digitized by Google

Dem Ausbruch gingen immer heftige Schmerzen auf der Stelle voran, wo später der Ausschlag sich entwickelte. Auch fehlten nie Fieberbewegungen und gastrische Erscheinungen.

Die Grippe, welche gegen den Neckar hin schon im Februar, auf der Alb und an der Donau erst gegen Ende März sich zeigte, wurde in den zuletzt genannten Gegenden recht allgemein im April, und verlor sich um die Mitte des Mai, während welcher Zeit so zu sagen keine andere Krankheit beobachtet ward. Die Epidemie war gutartig und machte den Aerzten wenig zu schaffen, indem Diät und warmes Verhalten genügten und nur eine unzweckmäfsige Lebensweise hin und wieder Lungenentzündung herbeiführte, die dann nicht selten tödtlich wurde. Alte Leute erlagen ihr fast immer, ebenso Kinder unter einem Jahre. Der epidemische Einfluſs machte sich so geltend, daſs Reconvalescenten von andern Krankheiten und Wöchnerinnen, obwohl sie das Bette noch nicht verlassen hatten, von dem *Catarrhus epidemicus* befallen wurden.

In der Regel begann er mit Kopfweh, Nasenbluten, auch mit Erbrechen und Cholerine. Gemüthsverstimmung und Gesunkenseyn der Kräfte fehlten nie. Gegen das Ende der Epidemie trat die gastrische Beimischung besonders hervor. Im Allgemeinen zeigte sie sich unter der rein catarrhalischen, unter der rheumatisch-catarrhalischen und unter catarrhalisch-gastrischen, selten unter einer rein entzündlichen Form. Das kindliche Alter, vor allem das zwischen dem sechsten und zwölften Jahre, blieb am meisten verschont. Zuweilen entschied sich die Krankheit unter Krisen, besonders unter Schweiſs, einem vesiculösen Ausschlag um die Lippen, Nesselsucht, Aphthen, Nasenbluten.

Wo die Krankheit einen tödtlichen Ausgang nahm, zeigte die Section fast immer Lungenentzündung. Bei einem Kinde, das erst neun Monate alt, an der Grippe starb, zu welcher sich Lungenentzündung gesellte, wie die Aus-

Digitized by Google

cultation nachwies, waren beide Lungen in ihrer untern Hälfte grau und roth hepatisirt, und der Herzbeutel nach allen Seiten hin verwachsen. Bei ganz alten Leuten fehlten zuweilen die anatomischen Zeichen der Pneumonitis.

Grindköpfe kamen in diesem Trimester nicht in Behandlung, wohl aber Syphilis, die immer von Aufsen eingeschleppt war, und Krätze.

Unter den Hausthieren gab es keine epizootischen Krankheiten, dagegen herrschte in zwei Physikatsbezirken die Wuth unter den Füchsen, die durch diese einigen Hunden mitgetheilt wurde.

Auch im zweiten Quartal prävalirte der entzündlich-catarrhalische Krankheitscharakter mit gastrischer Beimischung. Die häufigsten Krankheiten waren Brustfellentzündungen, Rosen, ruhrartige Diarrhöen, Brechruhren, Urticaria, Pemphigus, Anginen, nervöse Abdominalfieber, an den Ufern der Donau Wechselfieber unter dem Quotidian- und Tertiantypus. Cardialgien, Bleichsucht, Gicht. Die Krätze und die Lustseuche kamen nur einigemal vor; der Grind gar nicht. In einer Dorfgemeinde herrschten die Masern im Mai und Junius epidemisch, und ergriffen 29 Individuen im Alter zwischen 1 und 22 Jahren, von welchen ein Kind im Alter von 11 Monaten starb. Aeltere erkrankten bedeutender als Jüngere, indem sich stets eine heftige Tracheitis mit Crouphusten dazugesellte, die kräftige Blutentziehungen forderte. Unter den Hausthieren zeigte sich auf der Alb die Anthraxbräune der Schweine und die Hämaturie beim Rindvieh.

Im dritten Quartal sprach sich der gastrisch-catarrhalische Krankheitscharakter allgemein aus. Die häufigsten Krankheiten waren an der Donau Wechselfieber, Diarrhöen, Brechdurchfälle, Rothlauf, in andern Gegenden rheumatische Beschwerden, gastrische und biliöse Fieber. Der Scharlach zeigte sich sporadisch an mehreren Orten unter einem gutartigen Charakter. Ruhrkranke wurden überall

Digitized by Google

beobachtet, aber zur Epidemie steigerte sich die Dysenterie nur in einem Städtchen der Alb, wo der achte Kranke unterlag. Blutegel ad anum und grofse Gaben Calomel in langen Zwischenräumen gegeben, wirkten günstig. Der *Typhus abdominalis* kam sporadisch in allen Physikatsbezirken vor und entwickelte sich nicht selten aus vernachlässigten gastrischen Fiebern.

Die häufigsten chronischen Krankheiten waren Bleichsucht, Wassersucht, Magenkrampf, Mutterkrebs, *Scirrhus ventriculi*, Gicht, Harnbeschwerden in Folge von kleinen Harnsteinen bei Kindern, Krätze. Selten wurden syphilitische Uebel behandelt. Unter den Hausthieren herrschte die Anthraxbräune der Schweine auf der Alb und im Donauthale.

Im letzten Quartal war der allgemeine Gesundheitszustand trefflich, die Krankenzahl äufserst gering, der Krankheitscharakter catarrhalisch-gastrisch in den beiden ersten Monaten und mehr entzündlich im December. Die häufigsten Krankheiten waren im October und November Diarrhöen, Ruhren und Brechruhren, im December Anginen und entzündliche Brustaffectionen. Auf dem nördlichen Abhange der Alb herrschte der Keuchhusten in einigen Ortschaften epidemisch. Von chronischen Krankheiten kamen hauptsächlich Wassersucht, Bleichsucht und Cardialgie in ärztliche Behandlung. Der Scharlach trat auch jetzt an verschiedenen Orten sporadisch auf, keinen besonders bösartigen Charakter entwickelnd.

Unter den Hausthieren zeigte sich die Lungenseuche. Ein Stier wurde von einem wüthenden Fuchse gebissen und in Folge des Bisses wuthkrank.

Von chronischen Contagien war die Krätze häufig Gegenstand ärztlicher Behandlung, selten dagegen die Syphilis.

Krankheiten, welche ein wundärztliches Eingreifen nöthig machten, waren im Verlaufe des Jahres besonders Knochenbrüche, Verrenkungen, Krebsübel, Caries, Hasen-

Digitized by Google

scharten, Lithiasis, ein *Aneurysma art. popliteae*, Mastdarm- und Blasen-Scheide-Fisteln, Leberabscesse, eingeklemmte Brüche, Wasserbrüche, Kopfverletzungen. Die Absetzung gröfserer Gliedmafsen wurde sechsmal, die Trepanation dreimal, die Herniotomie dreimal, der Steinschnitt zweimal, die Ausschneidung von Harnsteinen aus der Urethra kleiner Kinder eilfmal, die Operation des Lippenkrebses dreimal, die der Hasenscharte zweimal, die der Hydrocele fünfmal, die Amputatio mammae zweimal gemacht. Sämmtliche Operationen hatten, mit Ausnahme zweier Trepanationen, einen günstigen Erfolg. Bei einem 16jährigen Knaben, welcher dem Blasensteinschnitt sich unterzog, zerbrach die äufsere Schaale des ungewöhnlich grofsen Steines in fünfzehn kleine Stücke, deren Wegschaffung die Operation sehr verlängerte. Trotz dem erfolgte die Genesung noch vor Ende der dritten Woche.

Ergebnifs der öffentlichen Krankheitspflege.

Von inländischen Aerzten wurden behandelt 4014 Kranke, wovon 1139 auf das erste, 1174 auf das zweite, 868 auf's dritte und 833 auf's vierte Quartal kommen. Geboren wurden 1683 Kinder, worunter 1440 eheliche und 277 uneheliche und Zwillingsgeburten kamen vierzehnmal vor. Viermal stellten sich die Kinder mit dem Gesichte zur Geburt, eilfmal mit dem Steifse, vierzehnmal mit dem Fufse, zehnmal in der Queer, alle übrigenmal mit dem Scheitel; zweimal war *Placenta praevia*. Die Zange wurde fünfundvierzigmal angelegt, dreizehnmal die Wendung gemacht, zweiundvierzigmal die Nachgeburt gelöst.

Es starben 1593 Individuen, nämlich 734 männliche und 759 weibliche. Durch Unglücksfälle fanden den Tod 12, durch Selbstmord 9, durch Epidemien 45.

Scirrhus ventriculi mit Polyphagie.

Eine 40jährige Frau, Mutter mehrerer Kinder und von gesunden Eltern stammend, verfiel nach einem überstandenen Nervenfieber in einen Zustand von Narrheit und Menostasie. Dabei magerte sie sehr ab, litt an Agrypnie, an wahrem Heifshunger und an heftigem Durst, zerstörte alles, was ihr unter die Hände fiel, zeigte zuweilen nymphomanische Anfälle neben einer grofsen Vorliebe für Tabak und Süfsigkeiten, mit welchen sie sich am leichtesten beschwichtigen liefs. Dabei schien ihre Verdauung leicht und der Stuhlgang geregelt, oft zwei und dreimal täglich erfolgend. Niemals erbrach sie, was sie genossen hatte. Einen Beweis von ihrer Frefslust gibt folgender Vorfall: bald nach eingenommener durchaus genügender Mahlzeit ergriff sie einst eine junge Katze, rifs dieser die Haut ab und verzehrte sie dann sammt den Eingeweiden. Seit jener Zeit trank sie sogar ihren eigenen Urin. Eines Tages zeigte sie sich besonders lärmend und alles, was ihr in die Hände fiel, zerstörend, verzehrte mit Heifshunger ihre Abendkost und wurde nach einer halben Stunde todt gefunden.

Die nach 20 Stunden vorgenommene Leichenöffnung ergab Blutanfüllung in den Gefäfsen der Hirnhäute, viel wässerige Flüssigkeit zwischen der Arachnoidea und weichen Hirnhaut, die Hirnsubstanz überall weich, blutreich, die Hirnhöhlen viel Wasser enthaltend, am *Plexus choroideus* mehrere Hydatiden, Lungen blutreich, übrigens gleich dem Herzen normal, in der Bauchhöhle mehrere Unzen wässerige Flüssigkeit, das Netz zusammengeschrumpft, sämmtliche Magenhäute um vieles dicker, als im natürlichen Zustande, die Schleimhaut überall theils congestiv, theils punctirt geröthet, erweicht, aufgelockert und leicht abzulösen, an der grofsen Curvatur ein Loch von der Gröfse eines Zwanzigkreuzerstücks mit glatten Rändern. An dieser Stelle lehnte sich der Magen an die scirrhös entartete

Digitized by Google

Bauchspeicheldrüse und war mit dieser verwachsen, was den Ausfluſs des Speisebreis in die Bauchhöhle verhindert hatte. Mehrere Drüsen des Mesenteriums zeigten eine scirrhöse Beschaffenheit. Die Leber war sehr groſs, übrigens normal, die Milz sehr fest und wie verlebert, alle übrigen Unterleibsorgane naturgemäſs.

Spontane Durchlöcherung des Oesophagus.

Ein dem Trunke ergebener Mann, der wiederholt an Delirium tremens gelitten hatte, starb unerwartet an Convulsionen. Seit mehreren Jahren hatte er über Dyspepsie und Erbrechen geklagt, und dagegen mancherlei Mittel gebraucht. Zwei Tage vor seinem Tode erbrach er sich häufiger und bekam mehrere diarrhöeartige Stühle. Die letzte Nacht schlief er gut und blieb am Morgen frei von Erbrechen. Gegen 2 Uhr Mittags verfiel er in Convulsionen, verlor das Bewuſstseyn, und starb um 5 Uhr. Die nach 20 Stunden vorgenommene Leichenöffnung ergab: groſse Muskelschwäche bei bedeutender Fettanhäufung unter den Bauchdecken, Blutanhäufung in den Gefäſsen der Hirnhäute und im Gehirn, eine nicht unbedeutende Menge einer gelblichen serösen Flüssigkeit zwischen der weichen Hirnhaut und der verdickten Arachnoidea, wenig Flüssigkeit in den Hirnhöhlen, normale Beschaffenheit der Lungen, in der Speiseröhre unmittelbar vor ihrem Uebertritt in die Bauchhöhle nach rechts eine Oeffnung vom Umfang eines Sechskreuzerstücks mit glatten Rändern, die Wände der Speiseröhre hier überaus dünn und die Schleimhaut stellenweise zerstört, in der Brusthöhle 12 — 16 Unzen einer bräunlichen Flüssigkeit, das Herz und der Herzbeutel mit Fett bewachsen, sonst gesundheitgemäſs, die Leber groſs, grauweiſs und sehr mürbe, die Milz breiartig, die Magenschleimhaut verdickt, aufgelockert und leicht ablöslich,

Digitized by Google

in der Nähe der Cardia zerstört, der Pylorus verhärtet, Nieren und Harnblase gesund.

Schnell tödtlich gewordene Gelbsucht.

Ein 15jähriger, gesunder, nur zur Stuhlverstopfung prädisponirter Bauerbursche bekam ohne eine besondere Ursache die Gelbsucht in einem sehr ausgesprochenen Grade, wobei er zugleich sich hin und wieder erbrechen mufste. Das Erbrochene bildeten die genommenen Nahrungsmittel, der Unterleib war weder aufgetrieben, noch empfindlich, der Appetit gering, der Durst mäfsig, der Puls langsam, der Stuhlgang träge, der Urin sehr dunkel, das Epigastrium empfindlich. Die Gelbsucht hatte drei Tage gedauert, als der kranke plötzlich zu deliriren anfängt und nach wenigen Stunden stirbt. Die Obduction ergab eine quittengelbe Färbung der ganzen Hautfläche, der harten Hirnhaut, der Schädelknochen, des Gehirns, viel dickflüssiges Blut in den Sinus der *Dura mater*, durchaus gesunde Lungen, das Herz blutleer, die Herzsubstanz gelblich, die Leber klein und nicht blutreich, die Gallengänge gesund, die Gallenblase nur wenige Tropfen einer dünnflüssigen graugrünen Galle enthaltend; der Magen enthielt ungefähr vier Unzen einer braunen Flüssigkeit, seine Schleimhaut war von natürlicher Farbe, etwas aufgelockert und leicht ablöslich. Ebenso verhielt sich die Schleimhaut der dünnen Därme, welche einige Spulwürmer umschlossen. Die dicken Därme enthielten viele Fäces, die S-förmige Krümmung war so enge, dafs kein Federkiel durchdringen konnte. Spuren von Galle fanden sich im Darmkanal nicht. Nieren und Harnblase waren gesund.

An dem hintern Lappen der linken Gehirnhälfte fand sich ein zwei Zoll langer und ebenso breiter Gehirnanhang.

Fälle von ungewöhnlich schnell tödtlich gewordener Gelbsucht, namentlich bei jugendlichen Individuen, erwähnt

Digitized by Google

vor allem P. Frank, auf dessen Aeufserungen ich hier verweisen will.

Auffallende Verengerungen an der S-förmigen Krümmung des Dickdarms beobachtete ich oft bei Leichenöffnungen. Sie scheinen häufig habituellen Verstopfungen zum Grunde zu liegen.

Pleuritis chronica

kam dreimal in Behandlung, zweimal bei siebenjährigen Knaben und bei einem zwanzigjährigen Jüngling. In allen drei Fällen wurde die Diagnose mit Hilfe der acustischen Explorationsmethode sicher gestellt, indem die Auscultation Mangel an Respirationsgeräusch und Aegophonie, die Percussion einen dumpfen Ton auf der kranken Brustseite nachwies. Aufserdem zeigte die Mensuration ein merkliches Mifsverhältnifs zwischen beiden Brusthälften. Zweimal war die linke, einmal die rechte Brust der Sitz der Krankheit, im ersten Fall das Herz nach rechts gedrängt, wo allein die Herzschläge gefühlt wurden. Bei dem einen Knaben erfolgte die Elimination der ergossenen Flüssigkeit durch die Bronchien, zweimal wurde die Operation des Empyems zwischen der sechsten und siebenten Rippe gemacht, worauf eine bedeutende Menge Eiter (bei dem 20jährigen Individuum über sieben Schoppen) abfloſs und Genesung erfolgte. Auch in diesen Fällen trat mit Entleerung des Eiters sozusagen augenblicklich ein Nachlafs aller Erscheinungen ein.

Cynanche sublingualis typhodes.

Diese Krankheit, gerade so wie sie v. Ludwig und Leube im medicinischen Correspondenzblatt beschrieben, wurde bei einem 37jährigen Manne beobachtet. Auch in diesem Falle sprach sich eine geringe Entzündung im Schlunde selbst aus. Es fehlte auch nicht die eigene holz-

Digitized by Google

ähnliche Härte der äufsern Zellgewebsgeschwulst, welche auf der rechten Seite sich bis an den Winkel der Kinnlade und bis zur Mitte des Zungenbeins erstreckte, die harte Geschwulst unter der Zunge mit dem schwielichen Ringe an dem innern Umfange der Kinnlade, das gleichförmige Fortschreiten dieser Geschwulst, die Verjauchung des kranken Zellgewebes und das typhöse Fieber, unter welchen Erscheinungen der Tod am zehnten Tage erfolgte.

Die Section wies auch hier Mortification des Zellgewebes unter dem *Platismamyoides* und dem *Sternocleidomastoideus* nach, welches eine von Jauche durchdrungene Masse darstellte. Die Lungen enthielten in der Tiefe viele kleine Eiterherde, neben denen wirkliche Jauchedepots sich befanden, überall war das Blut braunschwarz, die Leber vermilzt und blutreich, in der Gallenblase eine rosenhonigähnliche Galle, die Milz sehr weich.

Entzündung der Lymphgefäfse.

Sehr intensiver Art am Ober- und Unterschenkel wurde einigemal bei Männern im höheren Alter beobachtet. Der Schenkel war sehr heftig geschwollen, und von der sehr angeschwollenen und bei der Berührung sehr empfindlichen Inguinaldrüse konnte man unter der Haut sehr deutlich die strangartig aufgetriebenen Lymphgefäfse bis zur Kniekehle verfolgen. Das Gehen und selbst die leiseste Bewegung des Gliedes verursachte starke Schmerzen und war eigentlich unmöglich; das Fieber war sehr heftig. Blutentziehungen und Ruhe beseitigten die Erscheinungen, doch war eine grofse Neigung zu Recidiven vorhanden, welche die Genesenen nöthigte, lange das Zimmer zu hüten und namentlich auch starke Bewegungen zu meiden.

Phlegmatia alba dolens.

Eine vollblütige 24jährige Bäuerin bekam am dritten Tage nach ihrer zweiten etwas schweren Niederkunft in

Digitized by Google

Folge einer Erkältung Schmerzen in der Schaam- und rechten Leistengegend, begleitet von einem verminderten Lochialfluſs, Hitze, Durst und Fieber, welche Erscheinungen unter einer entzündungswidrigen Behandlung, wenn auch nicht gänzlich verschwanden, doch wesentlich nachlieſsen. Nach drei Tagen stellte sich eine schmerzhafte, weiſse Geschwulst im rechten Oberschenkel ein, die von der groſsen Schaamlippe und der rechten Leistengegend bis zum Knie reichte und vorzüglich die innere Seite des Schenkels einnahm. Dabei war der Puls frequent und hart, die Haut trocken, der Durst heftig, der Appetit fehlend, die Lochien und die Lactation sehr vermindert, der Urin sparsam und roth, die Bewegung des Gliedes sehr schmerzhaft und fast unmöglich. Unter einer entschieden entzündungswidrigen Behandlung, wobei zugleich Quecksilbereinreibungen in den leidenden Theil gemacht wurden, erfolgte nach drei Wochen vollkommene Genesung.

Eine vierzigjährige, zu Rheumatalgien sehr geneigte Frau, welche mehrere Wochenbetten schon überstanden, wurde abermals nach einer kurzen Géburtsarbeit ziemlich leicht entbunden, worauf die eingesackte Nachgeburt wegen eintretender Metrorrhagie gelöst werden muſste. Sie nährte ihr Kind einige Tage, das dann erkrankte und starb. Am sechzehnten Tage nach der Niederkunft wurde sie ohne besondere Veranlassung von einem rheumatischen Fieber, Schmerzen in den Ohren, Zähnen und in beiden Füſsen befallen, wobei indessen die Lochien noch ihren geregelten Gang behielten. In der nächsten Nacht trat eine starke Metrorrhagie ein, welche sieben Tage anhielt und dann einem scharfen weiſsen Flusse Platz machte. Noch bevor dieses letzte geschah, stellten sich heftige ziehende Schmerzen im Rücken und im rechten Unterschenkel ein, dabei war der Schenkel von oben bis unten stark geschwollen, gespannt, bei der Berührung empfindlich, aber von natürlicher Farbe. An eine Bewegung des Gliedes war nicht

Digitized by Google

zu denken. Später verbreitete sich die Geschwulst auch über den Fuſs, die Leisten- und die untere Bauchgegend. Dabei war der Geschmack bitter, die Zunge etwas belegt vorübergehende Uebelkeit, Mangel an Stuhlgang, sparsamer Urinabgang, groſse Gleichgültigkeit gegen die Umgebung, trockne warme Haut bei dem Gefühl von häufig eintretendem Frösteln, kleiner, schneller und etwas gespannter Puls, völlige Agrypnie. Die Kranke erhielt Blutegel an die schmerzhafte Stelle des Schenkels, ein Blasenpflaster auf den empfindlichen Platz am Bauche, ein anderes auf die äuſsere Seite des Oberschenkels und ein drittes unmittelbar über dem Knie. Auſserdem wurde das Glied in Flanell eingewickelt und innerlich Calomel verordnet. Unter dieser Behandlung erfolgte Genesung, aber die Frau bedurfte mehrere Monate zu ihrer Erholung.

Peritonitis bei einem sechsjährigen Knaben.

Das Kind hatte vor anderthalb Jahren die Masern gehabt, sonst immer eine treffliche Gesundheit genossen und bei einem kräftigen Körperbau keine Spur von Scrophulosis gezeigt. Nach einem vierundzwanzigstündigen unbedeutenden Unwohlseyn wurde der Knabe plötzlich von heftigen Schmerzen zwischen dem Schaambogen und dem Nabel befallen, die hauptsächlich eine Stelle von dem Umfange eines Thalers einnahmen und einigemal bis in den rechten Hoden sich verbreitete, der in die Höhe gezogen ward. Dabei war Verstopfung, ein geringer Urinabgang, heftiger Durst, ein frequenter, harter und kleiner Puls. Der Kranke erhielt Blutegel ad locum dolentem, Bäder und innerlich Calomel, worauf Besserung und namentlich auch Stuhlentleerung folgte. Aber in der nächsten Nacht steigerten sich die Zufälle wieder, das Kind zeigte eine groſse Unruhe, kratzte an der Wand, versuchte mehreremal aus

Digitized by Google

dem Bette zu springen, und mufste wiederholt sich erbrechen.

Am nächsten Morgen war der Puls zwar nicht hart, aber klein und sehr frequent, das Erbrechen hörte auf, es erfolgten mehrere grünliche stinkende Stühle, der Urinabgang war frei, ohne Beschwerden und mehr copiös, der gelassene Harn blafsgelb, die Zunge feucht, der Unterleib nicht empfindlich, die Haut warm und trocken, der Kopf frei. Der Kranke erhielt eine Eibischabkochung als Getränk. Gegen Abend verfiel er in Phantasien, schrie zuweilen laut auf, ermunterte sich aber leicht und schlief sodann mit halbgeschlossenen Augen.

Die darauf folgende Nacht brachte das Kind sehr unruhig zu, der Puls blieb frequent und klein, der Durchfall wäfsrig und stinkend, das Erbrechen kehrte zweimal wieder und war einmal grün und einmal Kaffeesatzähnlich. Jetzt trat die Abmagerung sehr hervor, die Augen waren mit blauen Ringen umgeben, von den Augenlidern nicht halb bedeckt. Das Kind phantasirte unaufhörlich, versuchte im Bette aufzustehen, und sank dann zusammen. Auf diese Unruhe folgte eine gänzliche Apathie, Marmorkälte der Extremitäten, und unter diesen Erscheinungen der Tod in der Nacht vom vierten zum fünften Tage der Krankheit.

Die nach 36 Stunden vorgenommene Section ergab sehr tief liegende Augen mit theilweise sugillirter Sclerotica, Blutleere in den Gefäfsen des an sich sehr festen Gehirns und der Gehirnhäute, nichts vom Gesundheitgemässen Abweichendes in den Lungen, im Herzen und überhaupt in der Brusthöhle, in der Leber, der Milz (die eine Nebenmilz von der Gröfse eines Silbergroschens hatte), der Bauchspeicheldrüse, im Magen und an dessen Häuten, in den Nieren und in der Harnblase. Unmittelbar über der Schaambeinverbindung war eine Stelle vom Umfang eines Kronenthalers, gerade da, wo in der Krankheit sich ein heftiger Schmerz ausgesprochen hatte, lebhaft entzündet,

Digitized by Google

und mit dieser Stelle das Ende des wurmförmigen Fortsatzes, die rechte und obere Wand des Rectums und vier Windungen des Darmkanals fest verwachsen. Diese Darmpartien trugen äufserlich alle Zeichen einer intensiven Entzündung und waren stark aufgewulstet. Eine nähere Untersuchung ergab, dafs die Entzündung sich aber nicht über die seröse Haut hinaus ausdehnte, indem die andern Darmhäute keinen Theil an der Entzündung genommen hatten. Ein Einschnitt in die entzündete Darmpartie zeigte an einigen Punkten eine eiterartige Flüssigkeit zwischen der serösen Haut und dem subserösen Zellgewebe, an andern eine brandige Beschaffenheit. Diese letzte hatte auch das Ende des in dem Entzündungsprozefs hineingezogenen Processus vermiformis. Der übrige Theil des Darmkanals war gesund.

Ecclampsia parturientium.

1) Ein im siebenten Monate schwangeres vollblütiges Mädchen wurde plötzlich von heftigem, drückenden Kopfweh befallen, wozu nach Verlauf einiger Stunden sich Convulsionen gesellten. Die Kranke lag bewufstlos, hatte einen blutigen Schaum vor dem Munde, ein aufgetriebenes breites Gesicht, ein heftiges Pulsiren des Herzens und sämmtlicher Halsgefäfse, und knirrschte mit den Zähnen. Bald war sie durch den Krampf nach hinten, bald nach vorn, bald nach der Seite gestreckt, so dafs sie abwechselnd das Bild des Opi-, Empro- und Pleurosthotonus abgab. Von Zeit zu Zeit liefsen diese Anfälle nach oder schienen sogar ganz auszusetzen, während welcher Zeit aber das Bewufstseyn nicht zurückkehrte.

Eine copiöse Blutentleerung aus der Armvene führte keine Besserung herbei, während eines neuen heftigen Anfalls löste sich der Verband am Arme und es trat eine sehr starke Blutung aus der Vene ein, welcher die Anwesenden bei Abwesenheit des Arztes nicht Herr werden

Digitized by Google

konnten. Die nächste Folge hiervon war Nachlafs der Erscheinungen, Rückkehr des Bewufstseyns, Wehen, Niederkunft von einem schwächlichen Kinde, das nach zwölf Stunden starb, und vollkommene Genesung. Innere Arzneien hatte die Kranke nicht erhalten.

2) Eine 18jährige ledige Schwangere bekam während der Niederkunft Convulsionen und wurde mit der Zange entbunden. Die Krämpfe dauerten trotz einem streng antiphlogistisch-ableitend-antispastischen Verfahren fort, und der Tod erfolgte 46 Stunden nach der Niederkunft.

Die Obduction ergab äufserlich nichts Besonderes, in der Kopfhöhle Blutanfüllung in den Gefäfsen der Hirnhäute, auf der Mitte der beiden Hemisphären zwei Blutextravasate von ½ Zoll im Durchmesser, Blutreichthum in der Hirnsubstanz, in den Hirnhöhlen, und im Rückenmarkskanal etwas röthliche Flüssigkeit; in der Brusthöhle einige Unzen einer roth gefärbten wäfsrigen Flüssigkeit, Blutüberfüllung beider Lungen, im Herzbeutel eine halbe Unze einer röthlichen Flüssigkeit, das Herz normal, in der Unterleibshöhle eine starke rothe wäfsrige Ergiefsung, Magen und Gedärme von Luft ausgedehnt, übrigens gesund; die äufsern und innern Geschlechtstheile im normalen Zustande.

Opisthotonus ohne Trismus.

In Folge einer Pulverexplosion wurde ein 13jähriger Knabe in der Art verletzt, dafs an der rechten Hand der Daumen mit seinem *Os metacarpi* aus seiner Articulation mit dem *Os multangulum majus* abgerissen noch an einer Hautbrücke hielt. Ein zweiter und dritter Rifs hatte den Zeigefinger mit seinem *Os metacarpi* aus ihren seitlichen Verbindungen getrennt und zugleich alle weichen Theile auf der Dorsal- und Volarfläche zerrissen. Trotz einer angemessenen Behandlung entwickelte sich am Ende des sechsten Tages Opisthotonus ohne Trismus, der Kranke

Digitized by Google

konnte den Mund weit öffnen und ungehindert reden, aber das Schlucken war erschwert, der Puls war klein, hart und frequent, der Körper mit Schweifs bedeckt, die Pupille natürlich, das verletzte Glied schmerzte nicht. Der Tod erfolgte nach 24 Stunden.

Bei der Section wurde hauptsächlich auf die Nerven des verletzten Armes Rücksicht genommen und diese genau untersucht. Nur der *Nervus radialis digiti medii* war einen Zoll lang an der Wunde gelb, aufgelockert und mit einem mäfsig injicirten Gefäfsnetze umgeben; alle übrigen Nervenpartien dieses Armes durchaus gesund. Das *Ganglion semilunare* war geröthet und aufgelockert. Die Blutgefäfse der Hirnhäute waren blutreich, ebenso die sehr feste Hirnsubstanz. An den Rückenmarksnerven und am Vagus nichts vom Natürlichen Abweichendes. Die *Dura* und *Pia mater* des Rückenmarks waren stark geröthet, und diese Röthe verlor sich auch nicht ganz beim Waschen. Die Lungen waren blutreich, ebenso die Unterleibsorgane und die Herzhöhlen.

Bedeutende Kopfverletzungen ohne Trepanation geheilt.

1) Ein 7jähriger Knabe fiel in der Scheuer von einer bedeutenden Höhe herab, blieb einige Minuten bewufstlos, und kam dann unter Erbrechen zu sich. Er klagte über Kopfweh, Schwindel und anhaltenden Brechreiz, sein Puls war schnell, die Pupille nicht erweitert, das Bewufstseyn ungetrübt. Auf dem rechten Scheitelbeine hatte er eine kleine, bis auf den Knochen gehende Wunde, durch die man leicht eine Fissur entdeckte. Nach erweiterter äufsern Wunde ergab sich, dafs die Fissur drei Zoll lang war und sich vom Scheitelbeinhöcker nach dem Stirnbein hin erstreckte. Bei der Erweiterung der Wunde wurde ein Ast der Schläfenarterie durchschnitten, die man nicht sobald

Digitized by Google

unterband, sondern einige Zeit bluten liefs, hierauf auf den Kopf eine mit Schnee gefüllte Blase gelegt und überhaupt entzündungswidrig verfahren. Nach sechs Wochen stiefs sich ein drei Zoll langes, drei Linien breites und eine halbe Linie dickes Knochenstück los, worauf sich die Wunde schlofs. Der von Natur lebhafte Knabe erlangte seine frühere Munterkeit wieder, und seine günstigen Anlagen schienen nicht gelitten zu haben.

2) Ein 17jähriger Bursche stürzte in einer Scheuer 20 Schuh hoch herab auf einen Bretterboden, und verlor sogleich das Bewufstseyn, das erst nach 12 Stunden vollkommen zurückkehrte. An ihm fanden sich folgende Verletzungen: eine mehrere Zoll lange, am linken Orbitalrande anfangende, über das Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptsbein sich erstreckende, die weichen Kopfdecken trennende Wunde und eine in gleicher Richtung verlaufende, indefs nicht ganz so lange Fissur, in welche zwei andere, das Stirnbein interessirende, zwei Zoll lange Querfissuren einmündeten. Mit Hilfe eines streng antiphlogistischen Verfahrens wurde der Kranke vollkommen hergestellt.

---

*Sections*befund bei einem in Folge eines Sturzes auf den Kopf Verstorbenen.

Bei der Section eines in Folge eines Sturzes vom Heuboden auf die Tenne unter den Zeichen der Commotion und des Hirnextravasats nach 3 Stunden verstorbenen jungen Mannes fanden sich nachstehende Verletzungen:

***a*) ein Blutextravasat über beiden Scheitelbeinen und den Hinterhauptsbeinen; *b*) eine Spaltung des ganzen Schädels, welche sich durch beide Scheitelbeine längs der Lambdanath, beide Schläfenbeine, die ganze Basis cranii, quer durch den Türkensattel erstreckte, wodurch der Schädel in zwei ungleiche Hälften abgetheilt war; *c*) auf dem linken Scheitelbeine und auf dem Hinterhauptsbeine**

Digitized by Google

mehrere in die Hauptspalte einmündende Fissuren, welche mit einander communicirend, mehrere eingedrückte Knochenfragmente umschlossen; *d*) eine vom Türkensattel und der Querfissur ausgehende durch den Felsentheil des linken Schläfenbeines bis zu der Hauptfissur des linken Scheitelbeins sich erstreckende und in diese einmündende Fissur; *e*) die harte Hirnhaut unter der Querfissur im Schädelgewölbe zwei Zoll lang eingerissen, das Gehirn hier mit einem Blutcoagulum bedeckt und in seiner Substanz verletzt; *f*) das Gehirn und die Gefäfse des Gehirns mit Blut überfüllt, die Zirbeldrüse wie zerdrückt, nur sandleer; *g*) die sieben wahren Rippen zerbrochen und die von Blut strotzende Lunge hier verletzt.

Die Kopfblutgeschwulst (Cephalaematoma)

wurde bei vier Kindern beobachtet, die nach einem leichten Wehendrange ohne Kunsthilfe geboren worden waren. Eines dieser Kinder hatte zwei Blutgeschwülste, eine auf dem linken und eine auf dem rechten Scheitelbeine. Die Blutgeschwulst auf dem rechten Seitenwandbeine hatte die Gröfse eines kleinen Hühnereis und die auf der linken Seite den Umfang einer wälschen Nufs. Die erste hatte 24 Stunden nach der Geburt, die zweite erst am dritten Tage sich entwickelt und nach und nach diese Gröfse erreicht. In beiden war Fluctuation, ein scheinbarer Knochenrand, keine vermehrte Empfindlichkeit, keine veränderte Hautfarbe, keine Pulsation. Zwölf Tage hindurch wurde die Zertheilung beider Geschwülste durch aromatische Ueberschläge vergebens versucht, sodann aber an zwei verschiedenen Tagen ein Einstich in jede der Geschwülste gemacht, das darin befindliche schwarze Blut ausgedrückt, und hierauf der Gebrauch aromatischer Aufschläge abermals fortgesetzt, worauf vollkommene Heilung innerhalb acht Tagen folgte. (Ich verweise hierbei auf die Abhandlungen Wokurka's

Digitized by Google

und P. Dubois über diesen Gegenstand in den Analekten über Kinderkrankheiten H. IV. u. VIII.)

Gerichtsärztliche Notizen.

Leichenbefund im Wasser Umgekommener.

Bei drei Personen fanden sich die Zeichen des Todes durch Gehirnschlag, bei dreien die Spuren eines apoplectisch-asphyctischen Todes. Bei einem drittehalb Jahren alten Kinde und bei einem zwanzigjährigen Soldaten, die ungefähr eine Stunde im Wasser gelegen hatten, war keine Gänsehaut, bei den vier übrigen war sie vorhanden. Bei fünf war die Epiglottis erhoben, die Stimmritze offen, und in der Luftröhre und in den Bronchien ein weifser Schaum, bei einem die Stimmritze durch den Kehldeckel geschlossen und hier die Luftröhre sammt den Bronchien mit einer röthlichen, schäumenden Flüssigkeit angefüllt. Wasser war bei zweien im Magen, bei den übrigen nicht. Bei zweien, die absichtlich den Tod im Wasser gesucht hatten, machte das *Colon transversum* eine Biegung zur *Symphysis ossium pubis* hinab. Bei einem dieser beiden letzten zeigten die Wände der Harnblase eine hypertrophische Beschaffenheit.

Tod durch's Erhängen.

Ein dreijähriger kräftiger Knabe wurde an einem Seile, welches an der steilen Treppe seines älterlichen Wohnhauses gegen die Wand zu als Lehne diente, in der Art erhängt angetroffen, dafs an dem untern Ende der Treppe, wo eine Stufe fehlte, der Hals des Kindes zwischen dem Seile und der Wand eingeklemmt war.

Die Obduction ergab keine Zeichen einer sonst erlittenen fremden Gewalt, die Zunge hinter den Zähnen, eine Sugillation und eine Furche auf der Seite des Halses, auf

Digitized by Google

welche das Seil gedrückt hatte, Spuren von abgegangenem Darmkoth, die Zeichen von Gehirnschlag, keine Spur von Verrenkung der Halswirbel.

Wahrscheinlich hatte der Knabe beim Herabsteigen der Treppe den Kopf zwischen das Seil und die Wand gesteckt, am untern Ende der Treppe, wo eine Stufe fehlte, den Boden verloren, und so den Tod gefunden.

2) Ein dreiundsechzigjähriger Mann erhängte sich in einem Anfalle von Melancholie mit einem Stricke, an welchem er eine laufende Schlinge zuvor gebildet hatte. Die Obduction erwies keine sugillirte Strangrinne, die Zeichen des Lungenschlags, das *Colon transversum* zur *Symphysis ossium pubis* einen Bogen machend, eine sehr grofse und vermilzte Leber, die linke Niere doppelt so grofs als die rechte, eine strotzend volle Harnblase.

Selbstmord durch Vergiftung mit Arsenik bei einer unehelichen Schwangern.

Ein 21jähriges Mädchen von schöner Körperbildung erkrankte am 22. April plötzlich unter Erbrechen, Diarrhöe, Schmerzen in der Magengegend, Durst, Ohrensausen, Kälte des Gesichts und der Extremitäten und starb nach zwölf Stunden. Die nach 28 Stunden vorgenommene Obduction ergab violette Flecke auf der Oberfläche der Schenkel, keine Spur von Fäulnifs, Blutfülle in den Gefäfsen der weichen Hirnhaut, in der Hirnsubstanz und im Aderngeflecht, in dem untern Drittel der Lungen, eine röthliche Flüssigkeit im Herzbeutel, schwarzes flüssiges Blut in der linken Herzkammer, eine ähnliche Ergiefsung, wie im Herzbeutel, in der Bauchhöhle, der Magen contrahirt, einige Unzen einer rothbraunen Flüssigkeit enthaltend, seine Schleimhaut entzündet und stellenweise brandig, überdies mit Arsenikkörnern bedeckt, die Speiseröhre in ihrem ganzen Umfange entzündlich geröthet, im Zwölffin-

Digitized by Google

gerdarm die Schleimhaut entzündet, nur in geringerem Grade, als im Magen, überdies etwas rothbraune Flüssigkeit, alle übrigen Gedärme gesund, die Dickdärme mit breiigen Fäces angefüllt, Leber, Milz, Nieren gesund, die Harnblase harnleer, zusammengezogen und an der Einmündung der Harnleiter mit dickem Schleime bedeckt, gegen die Harnröhre zu einige rothgelbe Erhabenheiten, die nur die Schleimhaut interessirten und etwas rothgelbe Masse enthielten, die Gebärmutter aufgelockert und gröfser, als im ungeschwängerten Zustande, der *Fundus uteri* ungefähr 1 Zoll über der Schaambeinverbindung, Tuben und Ovarien stark aufgetrieben, der Gebärmutterhals nicht vollkommen 1 Zoll lang, der Gebärmuttermund ohne Narben, keine vollkommne Querspalte bildend, aber mit mehreren ganz oberflächlichen, den Augen zugänglichen, aber mit dem Finger nicht fühlbaren Geschwürchen besetzt, im Innern des Gebärmutterhalses ein Schleimpfropf, im Innern der Gebärmutter ein 2½ monatlicher Fötus in seinen Häuten.

Selbstmord durchs Erschiefsen.

Eine 32 Jahre alte Frau, seit sechs Jahren verheirathet, Mutter von drei Kindern, von einer trüben Gemüthsstimmung und Lebensüberdrufs gequält, erschofs sich mit einem Kugelstutzer. Die Kugel war durch den Knorpel der zweiten und dritten falschen Rippe linker Seits einen Zoll von der Herzgrube eingedrungen und sechs Zoll von dieser Stelle entfernt, zwei Zoll über dem linken Hüftbeinrande, herausgekommen. Sie hatte das Zwerchfell, die Leber, den Magen, die Milz verletzt und eine 32 Unzen betragende Blutergiefsung veranlafst. Im rechten Ovarium waren Hydatiden und eine speckartige Geschwulst vom Umfang eines Hühnereies.

Digitized by Google

Strangrinne vom Druck der Nabelschnur.

Eine 28 Jahre alte verheirathete Erstgebärende kam nach einem heftigen Wehendrange mit einem scheintodten Kinde nieder, bei welchem die zweimal um den Hals geschlungene Nabelschnur eine vollkommene sugillirte Strangrinne hinterlassen hatte. Erst nach längere Zeit hindurch fortgesetzten Belebungsversuchen kam das Kind zu sich.

Wie leicht kann bei einer durch die Geburt überraschten, ohne Zeugen niedergekommenen Unehelichen, ein solcher Fall Gegenstand einer gerichtlichen Untersuchung werden!

In dieser Weise nicht minder beachtungswerth sind die nachstehenden Fälle:

Eine 34 Jahre alte, cretinartige, unvereheligte Schwangere, die seit einigen Tagen an Kopfweh gelitten hatte und durch ein Aderlafs davon befreit worden war, kam am Ende des achten Monats ganz unerwartet in ihrer Küche, in Gegenwart mehrerer Personen, mit einem schwachen Kinde nieder, das nach dreizehn Stunden starb. Die herbeigerufene Hebamme fand das Kind noch mit der Mutter durch die Nabelschnur verbunden. Das Kind war auf den Boden aufgefallen, und hatte eine leichte Kopfverletzung davon getragen.

Ein zehn Wochen altes uneheliches Judenkind, das längere Zeit schon an Erstickungszufällen gelitten haben sollte, wurde eines Morgens neben seiner Mutter todt gefunden. Die Section erwies Röthe und blutigen Schleim auf der Schleimhaut des Larynx und der Trachea bis zur Bifurcation, Blutanhäufung in den Gefäfsen des Hirns und der Hirnhäute, aber nicht in den Lungen, eine sehr grofse und blutreiche, 1 Unze und 6 Gran schwere, 2 ¼ Zoll lange und eben so breite, ¾ Zoll dicke Thymus.

War das Kind von der Mutter im Schlafe erstickt worden oder an einer Krankheit, wie *Asthma thymicum*, gestorben?

Digitized by Google

Thierärztliche Notiz.

Wuthkrankheit bei einem Stier.

Am 20. October erkrankte auf der Weide ein vier Wochen vorher von einem der Wuth verdächtigen Fuchse angefallener und gebissener Stier unter folgenden Zufällen: der Stier lief auf der Weide, ohne zu fressen, unruhig umher, wankte und fiel die andern Thiere durch Stofsen an. In den Stall zurückgeführt und an die Krippe gebunden, brüllte er mit veränderter Stimme, fuhr bald gegen die Krippe, bald von derselben zurück, sein Blick war scheu, unstät und wild, die Pupille sehr erweitert, der Augapfel hervorgetrieben, der Puls und Herzschlag frequent und voll. Das Thier zitterte und wurde nach vorhergegangenem Toben vorübergehend ruhig, dabei zeigte es Stuhldrang und entleerte unter Zwang zusammengeballten, dunkelgefärbten und mit einem klebrigen Schleim überzogenen Mist, die Speichelabsonderung war vermehrt, so dafs unaufhörlich Speichel aus dem Maule lief. Zwei kräftige Blutentziehungen machten das Thier auf kurze Zeit ruhiger, dann steigerten sich wieder sämmtliche Zufälle, es traten Convulsionen, Lähmung des Rückens ein, und das Thier stürzte wiederholt nieder. In diesem Zustande blieb das Thier bis zum vierten Tage, dann fand man es meist auf dem Boden liegend, viel Speichel absondernd, gegen die Umgebungen gleichgültig, mit Mühe aufstehend, mit dem Hinterleibe hin- und her schwankend und dann wieder niedersinkend, seltener und mehr heiser brüllend, nichts fressend, zitternd und zusammenfahrend, sehr abgemagert, mit kleinem Pulse. In diesem Zustande ward das Thier getödtet und nach sechzehn Stunden secirt.

Die Zunge war blau, nach hinten rothblau, die Pupillen entzündlich aufgelockert, der Gaumen und das Gaumensegel entzündlich geröthet, in einem höheren Grade

Digitized by Google

entzündet und mit einem grünlichen Schleime bedeckt. Die Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien, der Schlund nicht geröthet, die Halsvenen mit Blut überfüllt, die Speicheldrüsen roth und aufgelockert, Gehirn im natürlichen Zustande, der Magen und die Gedärme von Luft ausgedehnt, der Schlund- oder Vormagen mit Futter angefüllt, sonst gesund, der zweite Magen stellenweise geröthet und mit dünnem Schleim überzogen, der dritte oder Blättermagen mit dürrem Futter angefüllt, überdies entzündet und zum Theil brandig, der Lab gegen den Zwölffingerdarm hin geröthet und mit grüngelber Flüssigkeit überzogen, im Dickdarm mit Schleim überzogener schwarzer Mist. Die Gallenblase strotzend von hellgelber Galle, das Netz geröthet, Lungen welk, Leber und Milz natürlich, die Harnblase leer und zusammengezogen, im Herzbeutel 1 ½ Unzen hellgelbe Flüssigkeit, alle übrigen Eingeweide natürlich.

Digitized by Google

IV.

Beobachtungen und Betrachtungen im Gebiete der Medicin und Chirurgie.

Vom

Herrn Dr. F. Pauli

zu Landau in Rheinbaiern.

(Fortsetzung.)

III. Ueber Blutentziehungen.

Ich will hier nicht auf den Wechsel der med. Systeme einen Rückblick werfen, um zu zeigen, dafs hinsichtlich der Blutentziehungen die Extreme in den Ansichten der Aerzte stets sich berührt haben. Noch ganz neulich hat der um unsere Wissenschaft eifrig bemühte, leider zu früh verstorbene Bluff in Aachen, im II. H. seiner Reform der Heilkunst, diesen Gegenstand weitläufig auseinandergesetzt. Im Allgemeinen kann man annehmen, dafs in dieser Beziehung, wie in jeder andern, in der Medicin, keine Absurdität existire, die nicht irgend einmal von einem Arzte geäufsert, oder selbst behauptet worden wäre. Auch darüber will ich eines Weitern mich nicht verbreiten, dafs man, ganz die Wichtigkeit dieser Operation verkennend, die Blutentziehung in der Regel nicht geprüften Händen anvertraut, gleichsam, als schände es den wirklichen Arzt, eine Ader zu öffnen *)

*) Würde man sich auf den chirurgischen Schulen begnügen, die Zöglinge in der gewandten Ausübung der kleinen chirurg.

Digitized by Google

Ich überlasse es endlich Hrn. Prof. Kluge, vergleichende Versuche über die med. Wirksamkeit des Unger'schen und Deutschen Blutegels anzustellen (med. Zeitung vom Verein für Heilkunde in Preussen, IV. Jahrg. 1837, No. 2 u. 3.), so wie dem Hrn. N. Mayer in Minden (l. c.) die Gröfse der Blutegel zu bestimmen, und enthebe mich der Mühe, seinen allerdings etwas subtilen Vorschlag zu prüfen, nur Blutegel von 3—5 Jahren, nie aber solche unter 3 oder über 6 Jahren anzuwenden.

Mit meinem Glaubensbekenntnisse endlich über Antiphlogose überhaupt, und der Anwendung in einzelnen Krankheiten insbesondere, will ich den Leser verschonen; denn ach! ich will es nur gestehen, mein Glaube in der Medicin ist ohnehin nicht weit her. Ein Arzt sollte sterben, ehe er über die Allmacht seiner Kunst, in die ihn die Universitätsjahre so süfs eingewiegt haben, am Krankenbette so schmerzlich enttäuscht wird. Ach! ich sah den Himmel offen!

Manche Aerzte verläfst freilich dieser süfse Taumel das ganze Leben hindurch nicht; sie sind glücklich; denn es kommt ihnen nie ein Scrupel; rechtgläubig verschreiben sie ihre Recepte, und begleiten den *lege artis* Verstorbenen zu Grabe. Aber für die, so nicht beständig schlummern, ist das Erwachen schrecklich!

Mein Vorwurf ist hier blos, die Blutentziehungen rücksichtlich ihrer Wirkung auf den Organismus zu besprechen; und zu meiner Freude begegne ich auf diesem Wege dem Hrn. Prof. Jos. Berres in Wien, der, wenn ich auch mit dem Wenigsten von ihm Behaupteten geradezu über-

---

Operationen zu unterrichten, so würden die praktischen Aerzte an diesen Leuten doch bei vorkommenden gröfsern Operationen tüchtige Gehilfen haben. So aber kommen die Meisten dieser Leute, ohne eigentliche chirurg. Kenntnisse, blos als gedankenlose Receptenkrämer zurück, die als chirurg. Gehilfen erst besonders wieder angeleitet werden müssen.

Digitized by Google

einstimmen kann, doch diesen wichtigen Gegenstand der Therapie von einer andern, als der bisher gewöhnlichen Seite betrachtet hat.

Er behauptet (med. Jahrbücher des Oesterreichischen Staates von Stifft und Raimann, XIX. 1. Wien 1836), es gebe gar keinen topischen Blutlafs hinsichtlich der Entleerung und ihrer Wirkung; denn jede Blutentleerung müsse das ganze Blutsystem in Anspruch nehmen, und eine Herabsetzung des Lebens, sowohl im Blute als im Allgemeinen, erzeugen, gibt jedoch zu, dafs in Bezug auf die Wirkung und auf die Nachfolgen, zwischen den Blutentleerungen in den verschiedenen Aderbezirken und vermittelst der üblichen Blutentziehungsarten, ein Unterschied wirklich stattfinde. — Er gründet diesen seinen Ausspruch darauf, dafs Arterien und Venen in ihren äufsersten Extremen durch organisch geschlossene Wege und intermediäre Gefäfse zu Einem Aderkreise verbunden sind, in welchen das Blut reicher an Körnern denn an Serum sey.

Ohne die anatomisch-physiologischen Angaben einer Prüfung zu unterwerfen, die Hr. Berres seinen therapeutischen Regeln vorausschickt, gehe ich sogleich zu diesen über, die, wenn sie richtig, gleichsam die Probe über das Exempel, jene bestätigen, umgekehrt aber, jene als ungültig aufheben müssen.

Nach ihm sind Blutegel blos angezeigt:

1) Wenn nach der Venaesectio das Blut noch dick und zähe ist.

Dies ist aber durchaus kein Grund zum Anlegen der Blutegel, sondern hier ist eher die Aderlässe zu wiederholen. Dickes und zähes Blut entsteht immer von Mangel an Sauerstoff, der in den Lungen jenem nur unvollkommen zugeführt wird. Hier sind die feineren Gefäfse der Lunge schon nicht mehr gangbar, das Blut stockt mehr oder minder in ihnen. Blutegel aber, die nur langsam wirken, werden nie jenen hier so nothwendigen schnellen Col-

Digitized by Google

lapsus der feinern Gefäfse hervorbringen können, was allein durch eine Aderlässe möglich ist, wobei *lege artis* stets eine tüchtige Entleerung auf einmal und in der kürzesten Zeitfrist vorgenommen wird. Im Gegentheil also, je dicker und zäher das Blut ist, und jemehr es zur Bildung einer *Crusta inflammatoria* neigt, um desto eher ist die Aderlässe, wenn sie überhaupt angezeigt ist, den Blutegeln vorzuziehen. Wenn aber Berres angibt, dafs bei jeder örtlichen Blutentleerung nothwendig immer die Gesammtblutmasse, so wie eine Verminderung der Vitalität im Allgemeinen hervorgerufen werde, so ist vollends nicht abzusehen, warum er bei dickem, zähem Blute nach der Aderlässe Blutegel ansetzen will, da hier doch dieses nach ihm schädliche Blut unmittelbar aus dem allgemeinen Blutstrom und nicht aus den intermediären Gefäfsen, die nach ihm reicher an Blutkörnern, als an Serum sind, gekommen war. Man sieht hieraus, dafs er offenbar in eine *Contradictio in adjecto* geräth, und in diesem Falle die Anwendung der Blutegel nichts weniger als rechtfertigt.

2) Wo ein Anlocken der Blutströmung nach einem gewissen Aderbezirke, z. B. Mastdarm, nöthig erachtet wird:

Hierüber später ein Weiteres!

3) Wo nach bereits gemäfsigtem Blutleben und Blutströmungen durch Aderlässe noch ein geringerer Grad, z. B. rheum. arthrit., oder anderweitige s. g. flüchtige Entzündungen membranöser Gebilde zu beseitigen wäre.

In diesen Fällen aber kann das Ansetzen der Blutegel im Allgemeinen keineswegs gerechtfertigt werden; ja, wenn vielleicht dieselben irgendwo nachtheilig wirken, so geschieht es hier. Zudem steht dieses Zugeständnifs der Blutegel keineswegs im Einklange mit der Eingangs von Hrn. Berres aufgestellten Ansicht über die Wirkung der Blut-

Digitized by Google

entziehung; denn, wenn es nach ihm keinen topischen Blutlafs hinsichtlich der Entleerung und ihrer Wirkung gibt, indem jede Blutentleerung das ganze Blutsystem in Anspruch nimmt, und die Vitalität im Allgemeinen herunterstimmt, so ist gar nicht abzusehen, warum die s. g. flüchtigen Entzündungen membranöser Gebilde hievon eine Ausnahme machen sollten? Abgesehen davon, dafs in diesen Fällen Blutentziehungen keiner Art im Durchschnitte so leicht angezeigt sind, indem es bekannt ist, wie hiedurch einestheils nur zu häufig nachtheilige Metastasen auf edlere Theile, und anderntheils diese Uebel oft erst recht fix und hartnäckig gemacht werden, indem dem Organismus die Kraft geschmälert wird, die ihm eigenthümliche Entscheidung zu bewerkstelligen, so sind Blutegel, als vermeintlich local blutentziehend, noch gar vollends verwerflich. Denn gerade hiedurch wird das Blut erst zum leidenden Theile hingelockt, und da man in der Regel die Blutegel (wenigstens bei uns in Deutschland) nicht in der Menge anlegt, dafs die dadurch bewirkte Entleerung den durch das Ansetzen bedingten örtlichen Reitz überbieten sollte, so ist leicht begreiflich, dafs hiedurch alle jene s. g. falsche Entzündungen (deren innerstem Wesen Blutentziehungen überhaupt nie entsprechen) nur verschlimmert werden können. Zudem, warum, so frage ich, soll in diesen Fällen erst durch Aderlässe das Blutleben im Allgemeinen gedämpft, und dann erst später örtliche Blutentleerungen vorgenommen werden? Abgesehen davon, dafs hier Berres immer mit sich in Widerspruch tritt, so ist auch gar nicht einzusehen, warum die Gesammtblutmasse verringert werden soll, wenn das örtliche Leiden dadurch nicht beseitigt wird, und erst hinterdrein die Blutegel zur Anwendung kommen müssen? Es ist hier nur die Alternative denkbar; entweder die Aderlässe ist zweckdienlich von vorn herein, und dann ist auch keine Contraindication gegen etwaige Wiederholung zugegen; oder die Blutegel

Digitized by Google

sind angezeigt, und dann ist auch kein Grund vorhanden, warum diese nicht gleich anfangs gesetzt werden können; *tertium non datur*. Beides spricht aber dafür, dafs hier Blutentziehungen überhaupt entbehrlich sind.

4) Bei leichtern Entzündungen der unter der Haut liegenden Gebilde (Drüsen, Muskeln, Aponeurosen etc.), deren Gefäfse in Verbindung unter einander stehen.

Herr Berres, durch das Zugeben örtlicher Blutentziehung ohnehin mit sich in Widerspruch, geräth jetzt in einen neuen. Einmal nimmt er einen intermediären Gefäfsbezirk an, der mit dem ganzen Blutsystem in Verbindung steht; und dann spricht er hier von Entzündung unter der Haut liegender Gebilde, deren Gefäfse mit einander in Verkehr sind; setzt aber damit doch auch zugleich die Möglichkeit, dafs es Entzündungen in Gebilden gebe, deren Gefäfse nicht mit einander in Verbindung stehen. Es steht aber im Organismus jedes Gefäfs, jeder Nerve auf's Genaueste mit allen andern Theilen in Verbindung, und somit erscheint diese Angabe jedenfalls, wo nicht unpassend, doch überflüssig.

Herr Berres spricht hier ferner von leichten Entzündungen. — Muskeln und Aponeurosen rufen aber im Entzündungszustande gewöhnlich schwerere Zufälle hervor, und Blutegel locken in der Regel das Blut erst recht herbei. Entzündete Drüsen zumal, — verschlimmern sich nach Application der Blutegel darauf insgemein; höchstens kann man sie in die Nachbarschaft dieser Theile legen, nie aber auf sie selbst. Drüsenentzündung, die zur Eiterung neigt, wird durch Blutegel nie von diesem Uebergange abgehalten, sondern der Prozefs höchstens etwas mehr in die Länge gezogen. Ich erinnere z. B. an Bubonen. Hiernach kann man sehen, was von dem Rathe des Herrn Berres, in diesem Falle Blutegel zu setzen, zu halten seyn dürfte.

Digitized by Google

5) Wo die Aderlässe unausführbar ist, wegen zu unvollkommenen oder zu undeutlich ausgebildeten Venensystems oder zu grofser Zartheit des Individuums.

Es ist aber die Aderlässe immer ausführbar, mögen die Venen noch so dünn und wenig entwickelt, oder mag die Festigkeit des betreffenden Kranken noch so bedeutend seyn. Mir ist noch nie ein Fall vorgekommen, dafs man am Arme kein Blut hätte erhalten können. Wohl aber sah ich mehr denn einmal mit an, dafs Chirurgen nicht im Stande waren, die Ader zu treffen. Sie bedienten sich dann gewöhnlich eines Schneppers, und schlugen bei unsicherer Hand mit dem unsichern Instrumente fehl. Hier bleibt nichts übrig, wenn die Venen, zumal bei sehr fetten Personen, so tief liegen, dafs sie kaum zu unterscheiden sind, als die Aderlässe auf 2 Tempo zu verrichten, d. h. zuerst die Haut einzuschneiden, und dann die jetzt deutlich hervortretende, oder nöthigenfalls noch bloszulegende Vene zu eröffnen. Letzteres habe ich bis jetzt zweimal in meiner Praxis zu thun mich gezwungen gesehen, wo mir Chirurgen erklärten, dafs sie, trotz aller Bemühungen, kein Blut bekommen könnten, und eine Blutentleerung mir doch dringend geschienen hatte. Das von Burdach zu Triebel (Gräfe und Walthers Journal XVII., 2. p. 352 — 55.) empfohlene Verfahren, bei richtig getroffener Vene und doch zögernder Blutausströmung, den andern Arm zu binden, um die Entleerung dadurch zu bewerkstelligen, hat sich, wie ich mehreremale mit angesehen, vollkommen bewährt gezeigt.

Für die Fälle, wo nach Berres die Aderlässe unmöglich ist, schlägt er vor: Blutegel in geringer Anzahl in die Ellenbogenbüge zu setzen, weil dadurch das Blut schnell und ergiebig entzogen, die Nachtheile der Egel auf die Nerven vermindert, die Verletzung des intermediären

Digitized by Google

Gefäfsnetzes vermieden, das Blutleben und die Plastizität gleichzeitig und in gleichem Grade herabgesetzt und ersteres weit weniger untergraben worde, da so die venose Blutströmung und nicht der intermediäre Aderbezirk in Anspruch genommen würde.

Dagegen bemerke ich Folgendes:

a) Blutegel in geringer Anzahl werden das Blut nie schnell und ergiebig entziehen.

b) Da sie die Haut nicht zur Hälfte durchstechen, durchbohren sie noch weniger die Armvenen, zumal wenn diese so unsichtbar und unausgebildet sind, dafs die Aderlässe, nach Berres, nicht ausführbar ist.

c) Die Nachtheile der Blutegel auf die Nerven werden, wenn anders überhaupt darauf beunruhigende Zufälle folgen sollten, die ich indessen, ich gestehe es, nie wahrgenommen habe, dadurch nicht aufgehoben, dafs man diese Thierchen in die Ellenbogenbeuge setzt; denn dort sind in der Haut gerade so viel Nerven, als anderswo; oder sollten die Blutsauger so gelehrig seyn mit Umgehung und Schonung der Nerven nur in die versteckt liegende Vene zu bohren, um von dort das Blut zu entleeren? Es ist schon viel über die Natur, Eigenschaften, Zucht und Aufbewahrung dieser Thierchen geschrieben worden, aber diesen Verstand hat bis heute noch Niemand an ihnen wahrgenommen, und es beschleicht mich ein Zweifel, ob man ihn jemals an ihnen wird herausbringen können?

d) Bei solcher Application der Blutegel wird aber der intermediäre Aderbezirk gerade so verletzt, wie an andern Theilen. Denn, ich mufs es wiederholen, die Blutegel stechen nicht in die Venen, zumal, wenn sie hier unvollkommen entwickelt sind, oder im Fett verborgen liegen; und sonach wird auch die venose Blutströmung nicht allein in Anspruch genommen, und das Blutleben nicht weniger untergraben.

Digitized by Google

Nach meinem Dafürhalten dürfte das ganze Geheimniſs der Blutlässe vorzugsweise auf der Veränderung der Richtung des Blutstroms beruhen; damit aber die Veränderungen zu Stande kommen, und das Blut von dem leidenden Theile abgeleitet werden könne, muſs eine verhältniſsmäſsig groſse Menge Blut diesen Weg schnell einschlagen, damit das Blut an einen andern Weg sich gewöhne, geichwie beim Durchstich eines groſsen Flusses auch erst längere Zeit Wasser durch den neuen Canal geflossen seyn muſs, ehe das alte Bette ganz von ihm verlassen wird. Die dadurch bewirkte Verringerung der Blutmasse im Allgemeinen, steht auf der zweiten Stufe; mindestens glaube man ja nicht, daſs nur kranke Theile weniger Blut zugeführt bekommen; nein, alle Organe erhalten nach der Aderlässe weniger Blut zugebracht. Auf der dritten Stufe steht der durch die Blutlässe herbeigeführte Collapsus der übermäſsig ausgedehnten und angefüllten Gefäſse; sie erhalten nach veränderter Richtung des Blutstroms die Kraft, sich wieder zusammenzuziehen, wodurch die, zumal durch die Entzündung, bereits sich zu bilden begonnenen, neuen und erweiterten Haargefäſse wieder veröden. Hiedurch wird demnach die Energie der Gefäſsthätigkeit gemindert. Ob die venose Einsaugung durch die Blutlässe befördert werde, steht noch dahin. Die zwar immer gedämpfte, aber doch, trotz mehrmaligen Blutlässen, sich immer wieder verstärkende Entzündung, scheint darauf zu beruhen, daſs einmal die Richtung des Blutstromes nicht schnell und dauernd genug verändert werden, und somit die zur Entfernung der Entzündung auch nothwendige Verminderung der Blutmasse und normal erstarkte Zusammenziehung der ausgedehnten Gefäſse erfolgen konnte, dann aber auch darauf, daſs viele acute Krankheiten an einen gewissen Verlauf gebunden sind, der sich durch die Kunst wohl nicht immer gänzlich abkürzen läſst. Dies gibt dann auch wieder den Fingerzeig, nicht zu häufig Blut zu lassen, einestheils,

Digitized by Google

weil dadurch dem Organismus die Kraft benommen wird, das Uebel zu günstiger Entscheidung zu bringen, anderntheils aber, weil man sich im Blutlassen erschöpft, und sich zuletzt, wenn man noch energisch auftreten sollte, um eine günstige Entscheidung zu erzielen, schon längst aufser Athem gelaufen hat.

Bei heftigen, besonders einige Zeit nach der Aderlässe wieder sich steigernden Entzündungen, dürfte es daher, meiner Ansicht nach, am gerathensten seyn, zugleich mit der Aderlässe eine gewisse Anzahl Blutegel an die Aderlafswunde zu legen, um den von der Entzündung abgeleiteten und zur Aderlafswunde hingerichteten Blutstrom noch längere Zeit durch Beförderung der Nachblutung, nach dem Abfallen der Blutegel in dieser Richtung zu erhalten, und gewissermafsen zu gewöhnen, damit die Blutentleerung auf dieser Stelle noch einige Zeit, wenn auch in gelinderem Grade als bei geöffneter Ader, fortdauere, und unterdessen die Gefäfse in dem entzündeten Organe, in welchem der Reitz nicht so schnell erlöscht, vom Blutandrang befreit zu erhalten und sich erstarken zu lassen, was bei gleich nach der Aderlässe gestopfter Blutung nicht so leicht geschieht. Es mufs daher die Blutentleerung schnell und in gehöriger Menge geschehen, damit sowohl der Blutstrom eine andere, von dem entzündeten Theile entfernte, Richtung erhalte, als auch durch Verminderung der Blutmenge der Collapsus der übermäfsig ausgedehnten Gefäfse, und somit ihre Erstarkung und Rückkehr zum Normalen erfolgen könne. Wird dagegen das Blut nur tropfenweise ausgepumpt, oder in zu dünnem Strahle langsam, mit Mühe, wie bei so mancher Aderlässe geschieht, ausgeleert, so leuchtet es ein, dafs die angegebenen Vortheile der Blutlässe nur unvollkommen, oder gar nicht erreicht werden können. Eben dies gilt von den zu oft wiederholten, kleinen Blutlässen. Sie rauben dem Organismus die bessern Kräfte, und reiben ihn dadurch allmählich auf: denn

Digitized by Google

einmal wird durch eine kleine, wenn auch oft wiederholte Entleerung die Richtung des Blutstromes nach dem entzündeten Theile nicht verändert, und dann erfolgt der nöthige Collapsus der entzündeten Gefäfse und ihr normales Erstarken nicht; im Gegentheil, der Collapsus tritt durch die, in Folge des allmähligen Blutverlustes im Allgemeinen bewirkte Schwäche in allen übrigen Theilen des Organismus eher ein, als in dem entzündeten Organe, wo er dann nur mit dem Tode erscheint.

Nach dieser Ansicht im Allgemeinen, bleibt mir nun die Aufgabe, die verschiedenen Blutentziehungsarten zu würdigen.

Die Aderlässe, dieses bald so vielfach gemifsbrauchte, bald gänzlich verkannte und verworfene Heilmittel, wird, so sehr ich auch im Allgemeinen dessen Anwendung beschränkt, und mindestens nur auf Befehl eines Arztes, nicht aber nach Willkühr eines Dorfbarbiers angestellt wissen möchte, sich doch immer als eine grofse Retterin in mancher Noth am Krankenbette bewährt erhalten.

Bluff hat im II. H. seiner Reform, p. 8, die Ansichten grofsentheils besserer Aerzte über die Blutlässe zusammengestellt, woraus hervorgeht, dafs dieses Heilmittel doch nur von wenigen, und dann, wie von Helmont, Brown, Hahnemann*), in Systemen befangenen Aerzten ganz verworfen, wohl aber von Vielen nur behutsam angewendet wird; hieher gehören Hippocrates, Celsus, Caelius Aurelianus, Stahl, Fr. Hoffmann, Neumann. Zu denen, welche die Aderlässe wohl oft über Gebühr angepriefsen, sind zu zählen: Galen sammt den Arabern, Botalli, Sydenham, Baglivi, de Haen, v. Swieten, Rusch, Rasori, und dann, wie wohl bekannt, Broussais. Bluff sucht das Räthsel, wie so verschie-

*) Krüger Hansen, obwohl keinem ausgesprochenen Systeme huldigend, ist auch ein erklärter Gegner der Blutlässe.

Digitized by Google

dene, ganz einander entgegengesetzte Ansichten über Ein Heilmittel im Laufe der Zeit sich bilden konnten, durch die Veränderlichkeit des Krankheitscharakters zu lösen. Wenn ich aber auch nicht in Abrede stellen will, dafs der Wechsel der Krankheitsconstitution zu dieser Verschiedenheit der Ansichten etwas beigetragen haben mag, so kann ich doch unmöglich diesem Chamaeleon allein die Schuld des Mangels an dauernder Uebereinstimmung der Aerzte über die Wichtigkeit dieses Heilmittels beimessen. Den gröfsten Theil dieser Schuld trägt leider offenbar die Systemsucht der Aerzte; denn wenn auch der Krankheitscharakter im Allgemeinen bald mehr zum Entzündlichen, bald mehr zum Nervösen neigt, so kann man ohne System-Träumereien doch nie dahin gelangen, dafs man ein Heilmittel zu einer Zeit ganz verwirft, zu einer andern aber wieder ganz allein als *sacra anchora* anpreifst. Noch mehr bewahrheitet sich aber dieser Ausspruch, wenn wir sehen, dafs zu einer und derselben Zeit die Blutentziehungen bald, und zuweilen auch noch an einem und demselben Orte über die Mafsen als einziges Mittel erhoben, bald als durchaus nachtheilig verschrien worden sind. So erinnere ich Beispielshalber nur an Audin-Rouvière auf der einen und Broussais auf der andern Seite, der nur schon seit 1816 bis zum heutigen Tage im *Val de Grace* haust, und dessen Schüler, trotz dafs der Krankheitscharakter seit 10 Jahren allmählig vom Entzündlichen zum Gastrischen und endlich zum Nervosen überzugehen geneigt hat, nicht blutdürstig genug verfahren können, um, wo möglich, ihren Meister noch zu überbieten. So wie man aber die Blutentziehungssucht durch die Umänderung des Krankheitscharakters in den Entzündlichen begründen wollte, so fühlte man, dafs dies doch nicht allein hinreicht, und suchte demnach dieselbe bald durch die hohe Lage einer Stadt (München namentlich ward hier immer erwähnt, als wenn es zu einer

Digitized by Google

Zeit höher läge als zu einer andern), bald durch ähnliche, nicht im Mindesten stichhaltige Angaben zu rechtfertigen.

Nach meinen oben aufgestellten Grundsätzen über die Blutentleerungen im Allgemeinen, mufs also die Aderlässe insbesondere schnell und reichlich geschehen. Hiezu ist aber vor allen Dingen eine nicht zu kleine Wunde in einer starken Vene nothwendig. Da aber nicht alle Menschen dieselben Venen haben, so leuchtet ein, dafs der Schnepper als Aderlafsinstrument verwerflich seyn mufs. Hiezu soll die Lanzette ausschliefslich nur benutzt werden, und bei Personen mit feisten Armen und tiefliegenden Venen, reicht sogar der Schnepper nicht einmal hin, eine kleine Wunde in die Vene zu machen. Dies sind die Fälle, wo dann, wie ich schon oben bemerkt, die Verrichtung der Aderlässe auf zwei Tempo wohl am Platze wäre, ohne dafs man Phlebitis zu fürchten haben würde, eine Krankheit, die überhaupt selten, und von der ich nicht weifs, ob ich den Ausspruch v. Walther's in dessen Aphorismen (J. für Chir. XXII. 2.), dafs sie nach der Lanzette öfter als nach dem Schnepper entstehe, bestätigen kann. — Was die Arteriotomie betrifft, so stimme ich v. Walthern bei, der den besondern Vortheil derselben mehr der darauffolgenden Unterbindung und Verschliefsung des Arterienstammes und somit der Ablenkung des Blutstromes beimifst, als der Blutentziehung selbst (S. dessen System der Chirurgie, Berlin 1833, I, p. 48.).

Die Wirkung der Blutegel mufs nach denselben aufgestellten Grundsätzen der Blutlässe überhaupt ermessen werden. Auch sie wirken nur in Folge der veränderten Richtung des Blutstromes; darum dürfen sie niemals auf den leidenden Theil, oder demselben zu nahe gesetzt werden, weil sie sonst die Blutströmungen dahin noch mehr ziehen, und die Entzündung, wenn sie auch durch die dabei stattfindende Blutentleerung nicht geradezu gesteigert

Digitized by Google

wird, doch auch nicht mindern, und einen Schwächezustand zurücklassen, den zu beseitigen der Natur weit mehr Aufwand an Kräften und Zeit kostet, als ohne die künstliche Dazwischenkunft dieser natürlichen Thierchen nöthig gewesen wäre.*)

Da nun die Blutegel nach Willkühr auf jede Stelle der ganzen Hautfläche gesetzt werden können, so leuchtet es ein, dafs, wenn auch im minderm Grade und langsamer als durch die Aderlässe die Blutströmung durch sie verändert wird, sie sich vorzüglich dazu eignen, das Blut nach irgend einem Theile hinzulocken, zumal, wenn in jener Gegend im natürlichen Zustande (Menses), oder ein zwar immerhin abnormer, aber zur andern Natur gewordener Blutabgang (*Haemorrhois, Rhinorrhagia*) stattfindet.

Die Blutegel, als ein den Blutstrom in seiner Richtung veränderndes Mittel, sind daher in allen jenen Fällen nicht mehr anwendbar, so wenig als die Aderlässe, wo die Entzündung nicht mehr in ihrer Blüthe, bereits chronisch, d. h. die abnorme, wenn auch nicht heftige Einströmung des Blutes in den entzündeten Theil zur Gewohnheit geworden, oder die Entzündung theilweise schon in Folgezustände von ihr, z. B. Eiterbildung, Verwachsung, Verhärtung etc. übergegangen ist. Verwachsungen, Verhärtungen werden doch immer weggesogen, und Eiterbildung, wenn sie einmal begonnen, kann auf keine Weise mehr zurückgehalten, sondern die völlige Reife derselben nur zum Nachtheil des Kranken verspätigt werden, weil dem Organismus unnöthigerweise Blut entzogen, derselbe somit geschwächt, und die Dauer der Schmerzen verlän-

---

*) Lisfranc theilt in der *Lancette française* I. 1835 (s. Graefe u. Walther's Journal Bd. XXV. 2. Berlin 1837, p. 329.) beherzigenswerthe Erfahrungen über das Ansetzen der Blutegel mit, die jedoch mehr die Nachtheile der Blutegelstiche auf gewissen Theilen betreffen, als ihre Wirkung auf den Organismus.

Digitized by Google

gert wird. Locale Blutentziehungen, meint v. Walther (l. c. p. 49), wären angezeigt, im Anfange topischer Entzündungen ohne entwickelte phlogistische Diathesis; im kindlichen Alter und bei dyscrasischen Entzündungen reichen sie oft allein hin. — Hiezu bemerke ich blos, dafs Entzündungen im kindlichen Alter gerade so zu betrachten sind, als Entzündungen Erwachsener, und wenn bei Letztern Aderlässe angezeigt sind, so sind sie es bei Erstern auch; denn bedeutende Entzündungen im kindlichen Organismus sind verhältnifsmäfsig mit denselben allgemeinen constitutionellen Reitzungen verbunden, als bei Erwachsenen. Was aber Bluff veranlafste, im II. p. 42. l. c. bei chronischen Entzündungen der Brustorgane die Blutegel als Hauptmittel zu erklären, ist mir nicht klar geworden und wurde dies von ihm auch durch keine Gründe gerechtfertigt.

Die Gefäfsverbindung, die Berrès (No. 4.) in Betracht gezogen wissen will, ist ganz aufserwesentlich bei'm Anlegen der Blutegel, und der Lauf der Gefäfse in Bezug auf Anatomie ist dabei keineswegs zu berücksichtigen, denn es kommt hier, wie schon oft erwähnt, nur auf die Veränderung des Blutstromes an. Diese wird aber freilich sicherer erzielt, wenn man verhältnifsmäfsig die Blutegel in gröfserer Anzahl benutzt, denn dadurch wird einmal der örtliche Reitz gemehrt und auch mehr Blut entzogen, somit der Blutstrom dauernder von der Entzündungsstelle abgeleitet. In Fällen, wo man dennoch Blutegel auf einen entzündeten Theil legen wollte, müfsten diese auch in grofser Menge gebraucht werden, da nur alsdann die starke Blutung den durch die Stiche vermehrten Entzündungsreitz aufhebt und überbietet.

Wollte man die anatomische Lage der Gefäfse in Bezug auf die von der Entzündung befallenen Organe bei'm Ansetzen der Blutegel beherzigen, so würde man dabei auf

Digitized by Google

gar manche Widersprüche in der bisher befolgten Manier des Blutegellegens stofsen, die ich hier kurz berühren will.

So setzt man z. B. Blutegel auf den Unterleib, wegen Entzündung von Organen im Unterleibe. Allein diese gutmüthigen Thiere, die nicht, wie gelehrte Doctoren, jemals Anatomie studirt haben, wissen nicht, dafs die entzündete Leber oder Milz ihr Blut aus dem Stromgebiete der *Coeliaca* erhalten, während dem sie in aller Unschuld an der Bauchwand liegen, und das Blut aus dem Bereich der *Epigastrica*, die auf die *Coeliaca* gar nicht reflectirt, ziehen, und eben so gut ihr Geschäft an der Kniekehle und dem anatomischen Bau viel getreuer, verrichten würden. Eben so unbekümmert sind diese Thierchen, wenn man sie auf den Brustkasten setzt, bei entzündeten Lungen, ob diese ihr Blut von der *Pulmonalis* oder *Glutea* zugeführt erhalten, sie laben sich im Reiche der *Mammaria interna*. Eben so geräth man mit der Anatomie in Conflict, wenn man Blutegel um das Auge herum oder hinter die Ohren bei Augen- und Hirnentzündungen legt. Aber diese in glücklicher Unbefangenheit dahin lebenden Thiere thun ihre Schuldigkeit, unbekümmert um die *Carotis externa* und *interna*, und die Verzweigungen, welche die *Arteria centralis retinae* auf die hintere Fläche der Linsencapsel schicken mag.

Der örtliche Reitz der Nerven in der Nachbarschaft des entzündeten Theils, oder mindestens nicht allzuweit davon entfernt, begünstigt gewifs mehr die Wirkung der Blutegel, als wenn man die anatom. Lage und Verbindung der Gefäfse zu sehr berücksichtigt; und die Blutegel, z. B. bei Entzündung von Unterleibsorganen, statt an die Bauchwand zu legen, wie man unbewufst und instinktmäfsig, dennoch aber recht gethan hat, an die Füfse legen wollte. Die Nachblutung der Blutegel, die, ich wiederhole es, verhältnifsmäfsig immer in grofser Menge angelegt werden müssen, um den Blutstrom schneller dahin zu locken, mufs so lange als möglich unterhalten werden, damit derselbe

Digitized by Google

in dieser Richtung bleibt, und nicht sobald wieder auf den entzündeten Theil zurückgeworfen wird. Besser als Waschen mit lauem Wasser, bei dessen nicht ganz vorsichtigem Gebrauche leicht Erkältungen durch Verdunsten desselben möglich sind, eignen sich, um das Fortbluten zu unterhalten, Auflegen von erwärmter trockner Leinwand, die natürlich auch, so oft sie durchblutet ist, gewechselt werden mufs.

Die von mir, und wahrscheinlich auch von Andern, gemachte Beobachtung, dafs Blutegel, die zum zweitenmale auf derselben Stelle saugen, eine weit geringere Nachblutung zur Folge haben, beweist, dafs die Haut sich an diesen örtlichen Nervenreitz schon gewöhnt hat, und die Wände der kleinen Gefäfse, die das erstemal angestochen waren, vernarbt sind, folglich die Blutentleerung nicht so reichlich als das erstemal seyn kann.

Dafs die Blutlässe in dem veränderten Blutstrom besteht, beweisen auch natürliche Blutabgänge, bei deren Eintritt Entzündungskrankheiten sich bessern oder ganz aufhören. Eben so erklärt auch der veränderte Blutstrom, warum zwei Entzündungen in weit von einander entfernten Organen auf einmal gleich heftig im Organismus nicht leicht Platz greifen können.

Da immer das Blut dem ganzen Organismus entzogen wird, so sind die Ausdrücke: — „allgemeine und örtliche Blutentziehung“ uneigentlich, und selbst für solche, die nicht weiter denken, als sie sehen, in der Praxis sehr verderblich. Die Schröpfköpfe sind vielleicht da den Blutegeln vorzuziehen, wo die Haut gerne verschwärt, und wo bekanntlich aus den Stichen der Letzteren häufig kleine Geschwüre entstehen. Zudem kann man damit mehr Blut entziehen, als mit Egeln, die auf der andern Seite aber momentan sehr reitzen, und nach Einigen selbst Nervenzufälle hervorgebracht haben sollen, was man von Schröpfköpfen nie wahrgenommen. Bei Blutern, wie ich

in einem Falle gesehen, wo Blutegel lebensgefährlich wurden, während früher Schröpfköpfe ohne besondern Schaden mehreremale angesetzt waren, dürften Blutegel gänzlich zu verwerfen seyn, da die eckige Stichwunde überhaupt schwerer heilt, als die reine Schnittwunde der Schröpfköpfe. Von Walther glaubt, vermöge des seitlichen Luftdrucks ziehen Schröpfköpfe das Blut mehr aus der Tiefe, daher seyen sie besonders anwendbar bei Entzündungen der Fascien tiefliegender Organe, Gelenkbänder etc. Allein diese Ansicht dürfte offenbar auf einem Irrthume beruhen, wenn man bedenkt, dafs die von den Schröpfköpfen getroffenen Gefäfse der Haut häufig nicht in der nächsten, und zuweilen nur in sehr entfernter Verbindung mit den unten liegenden Organen stehen, dafs somit der seitliche Luftdruck auf diese gar nicht wirken kann, und die durch die Blutegel hervorgebrachte Reitzung der Haut, gerade in diesen Fällen die Wirkung der Schröpfköpfe überbieten wird. *)

IV. Ueber die Diät im Allgemeinen und bei einigen Krankheiten insbesondere.

Weit entfernt, hier einzelne diätetische Regeln angeben zu wollen, beschränke ich mich blos darauf, die Mifsbräuche und die Irrthümer, die man sich heute so oft mit der Diät im Allgemeinen, und bei einigen Krankheiten insbesondere zu Schulden kommen läfst, anzudeuten, und sie dadurch zu verhindern.

Das Broussais'sche System und die vorzugsweise vieler Anhänger sich erfreuende antiphlogistische Methode

---

*) In der vor zwei Jahren erschienenen Schrift von J. Wardrop *(on blood letting*, London 1837, 8.) findet sich für den abgehandelten Gegenstand nichts Bemerkenswerthes, so wie denn überhaupt auch sonst wenig Erhebliches darin enthalten seyn dürfte. Er zeigt sich als Haematomaniacus.

Digitized by Google

überhaupt, haben wesentlich dazu beigetragen, in Krankheiten die Diät im Allgemeinen sehr zu beschränken.

So sehr ich nun von der einen Seite auch überzeugt bin, welch' grofsen Vortheil knappe Diät bei allen heftigen Entzündungen und verschiedenen andern Krankheiten gewähre, so sehr hege ich von der andern Seite die Ueberzeugung, dafs eine Menge von Leiden durch die kurze Diät, wenn nicht zuweilen unheilbar, doch häufig aufserordentlich in die Länge gezogen werden. Viele Aerzte lassen sich hier, wie überhaupt auch in ihrem übrigen Treiben, einen unverzeihlichen Schlendrian zu Schulden kommen. Sey der Kranke, wer er wolle, leide er, an welcher Krankheit es auch sey, gleichviel, er wird auf Diät gesetzt. Wenn man es bei dieser diätetischen Cur oft bewenden liefse, so würde ich dagegen nicht einmal viel einwenden, denn die *vis naturae medicatrix* hilft in der grofsen Mehrzahl von Fällen doch nur einzig und allein. So aber wird dem Kranken bei dem Hungern viel Arznei gereicht, so dafs es zwar comisch und kläglich zugleich lautet, wenn man hört: „In sechs Tagen hat er nichts gegessen, dafür nähren ihn aber die Arzneien doch." Diese Nahrung besteht aber meistens darin, dafs man den Patienten brav — laxiren, schwitzen etc. läfst. Daher kommt es aber denn auch, dafs die Kranken, zumal bei gleichzeitiger Blutentziehung, in noch so geringfügigen Krankheiten, nach wenigen Tagen so heruntergekommen, dafs man Mühe hat, sie wieder zu erkennen, und, wenn sie auch dem Tode entrinnen, ihnen oft doch ein sieches Alter dadurch vorbereitet wird. Junge Leute ertragen zwar anscheinend solch' ein ungestümes Eingreifen leichter, allein nicht selten wird auch bei ihnen hiedurch der Grund zu später, schneller sich entwickelnder Hectik gelegt. Ich habe dieses antiphlogistische Verfahren vielfach mit angesehen, nirgends sah ich es aber weiter getrieben, als im Val de Grace zu Paris und in München. An letzterem Orte hatte sogar einst ein Anti

phlogistiker, ob zwar nicht academischer Lehrer, den weisen Ausspruch gethan; es gäbe keine Nervenfieber, und was man so nenne, müsse gleichfalls nur mit Aderlässen und dem übrigen antiphlogistischen Apparate bekämpft werden. Ich würde solche betrübende Verirrungen hier nicht anführen, wären sie blos ephemere Erscheinungen in einem kleinern Orte, hervorgerufen durch falsche Ansichten irgend eines gedankenlosen Routinier; aber so herrschen sie in Städten, die die Mutter der Wissenschaften sind, von denen das Land genährt werden soll. Hiedurch wird das Unheil unberechenbar. Wie durch böse Beispiele in das junge Herz das Laster gelegt wird, so kann es hier nicht fehlen, dafs dem harmlosen Sohne Aesculaps die verderblichen Principien in das junge Hirn gegossen werden, und daraus in der Regel noch ungestalteter hervorgehen, als aus dem ihrer Urheber; denn die Originalität, die den Stempel selbst des Genies (was freilich hier nicht der Fall ist) trägt, wird, wenn auch ursprünglich schon verwerflich, doch erst in der sklavischen Nachahmung recht verderblich. So weit kommt es aber, wenn in der Medicin s. g. Systeme geschaffen werden, die zwar für die Curirer sehr bequem, für die Leidenden aber höchst unheilbringend sind. Denn die wenigsten Aerzte mögen sich die Mühe nehmen, solche Lehrgebäude zu prüfen, im Gegentheil übertreiben sie es noch oft. Nicht Brown, nicht Broussais, selbst nicht einmal Hahnemann, sind die gefährlichsten, wohl aber ihre blinden Nachbeter, deren es immer in Menge gibt; denn was ist Bequemeres in der Welt, als Andere für sich denken zu lassen, und nachzubeten? Dabei hofft man auch sein Gewissen nicht zu belästigen, die Schöpfer des Systems mögen es denn immerhin verantworten, wenn die Behandlungsweise nichts taugt; man wascht seine Hände in Unschuld; denn ihn allein, der es geschaffen, trifft — die Blutschuld. In Frankreich namentlich ist diese Nachbeterei gewöhnlich; allein auch in

Digitized by Google

Deutschland ist sie nicht selten, nur wird hier nicht, wie dort, nur Einem Herrn gefolgt, sondern die einzelnen Professoren haben ihre Anhänger; und der gibt nicht Camphor aus Ueberzeugung, sondern weil sein Meister ein Brownianer ist, und jener nur deſshalb Sal. angl., weil sein Lehrer ein Antiphlogistiker ist.

Doch zu unserm Thema, zur Diät zurück!

Wie in der Welt alles mehr oder minder übertrieben wird, so auch hier. Bald kümmerte man sich um die Diät wenig oder nicht, bald beschränkte man sie zu sehr, bald maſs man ihr keinen, bald auch den ausschlieſslichen Antheil an der Heilung bei.

In neuern Zeiten spielte die Diät in der Behandlungsweise aller bessern Aerzte eine sehr wichtige Rolle. Bei der Homöopathie, behaupteten sogar ihre Gegner, mache die Diät alles aus; allein sie gaben dadurch das freilich die geschäftige Alloeopathie sehr demüthigende Zugeständniſs, man könne mit bloser Diät vieles heilen, wozu andere viele Büchsen sich rühren lassen.

Eine vorzügliche Aufmerksamkeit pflegt man der Diät in Entzündungskrankheiten zu schenken, und hier ist es auch, wo sie dieselbe in hohem Grade verdient. Keine acute Entzündung wird ohne Diät schnell und gründlich geheilt; ich sage acute Entzündung, denn sobald diese minder heftig ist, darf auch die Diät nicht mehr in dem Maſse beschränkt werden. Krüger-Hansen will zwar auch in den heftigsten Entzündungen die Diät nicht beschränkt wissen; allein er dürfte hierin doch auch das Maſs überschreiten. Man sehe seine Schriften insbesondere:

1) Heil- und Unheilmaximen der Leibretter, Güstrow 1834. 8.
2) Die Homöopathie und Allöopathie auf der Wage, Güstrow und Rostock 1833. 8.
3) Brillenlose Reflexionen, Güstrow 1833. 8.

Digitized by Google

4) Entschleierung des bisherigen Curverfahrens bei der ägyptischen Augenentzündung, Güstrow 1336. 8.

An vielen Stellen dieser Schriften macht er jene Ansicht geltend, die ich in dem Grade nicht theile. Indessen ist Krüger-Hansen ein geistreicher Arzt, den die bessern Aerzte nicht übersehen sollten, wie es bisher vielleicht mit aus dem Grunde geschehen, weil er zu grell auftrat, und sich zu schroff dem Bisherigen gegenüber stellte.

Einzelnes diätetische will ich hier nicht berühren; ich will nicht fragen, warum z. B. das Schweinefleisch so ohne Unterschied in allen Krankheiten verschrieen ist? auch will ich nicht einmal wissen, warum z. B. die Homöopathen das Kalbfleisch so sehr verdammen, sondern ich möchte hier blos noch meine Ansicht über die Beobachtung der Diät in gewissen Krankheitsformen mittheilen, eine Ansicht, die ich der Erfahrung entnommen, und als die richtige erkannt habe. Wo aber die Erfahrung das Siegel aufdrückt, da, und nur da allein ist die Wahrheit.

Nur zu heftiges Fieber sollte die Diät beschränken machen, in allen andern, zumal chronischen Krankheiten, ist die allzugrofse Beschränkung der Diät nutzlos und selbst nachtheilig; indem man dadurch dem Organismus immer die Kräfte schmälert, sich von seinem Uebel zu befreien. Eine Ausnahme davon macht allerdings die Anwendung irgend einer methodischen Cur, wobei kurze Diät unerläfslich, z. B. das Decoct. Zittmann. Allein thöricht bleibt es immer, die Diät auf lange Zeit, Wochen und Monate hinaus zu beschränken; denn bei so langer Zeit gewöhnt sich endlich in gewisser Art der Organismus auch an die wenigere Nahrung, und der Vortheil, den man sonst vom Hunger zieht, geht gröfstentheils dabei verloren. Dies festhaltend, lasse ich auch immer in Fällen, wo ich eine methodische Entziehungscur in Anwendung bringen will, den Kranken längere Zeit zuvor sich nach Herzenslust satt

Digitized by Google

essen, damit dann bei'm Eintritt der Cur das Abbrechen der Nahrung um so greller auf den Organismus wirkt.

In allen Entzündungen, die man zu den s. g. falschen zählt, als Catarrh, Rheuma, Arthritis, Erysipelas, fand ich die Beobachtung einer zu kurzen Diät immer nachtheilig. So wenig hier starke, reitzende Nahrung paſst, so wenig führt eine zu groſse Entziehung der Nahrungsmittel zum Ziel. Es muſs hier, um eine günstige Entscheidung herbeizuführeu, im Allgemeinen mäſsige Nahrung gestattet werden, zumal, wenn die Heftigkeit des Fiebers solche nicht contraindicirt. Man ist sehr im Irrthum, wenn man glaubt, einen entzündlichen Catarrh oder Rheumatism auf's schnellste dadurch zu heilen, daſs man eine sehr strenge Diät beobachten läſst. Ich sah solch' Curverfahren aus miſsverstandenem Krankheitsprozeſs nicht ganz selten mit an, meistens bemerkte ich aber auch hiernach Catarrhe und Rheumatismen in den chronischen und dazu oft noch recht hartnäckigen Zustand übergehen. Die leidenden Theile werden durch solch' ungemessenes antiphlog. Handeln so geschwächt, daſs sie nicht so bald im Stande sind, sich von der Krankheit zu befreien. Catarrhe werden dadurch zuweilen ernsthaft chronisch, und heischen dann später eine tief eingreifende Behandlung. Rheumatismen fixiren sich immer mehr, und weichen endlich, ungeachtet aller örtlichen Mittel, gleichfalls nur kräftigerm Einschreiten, dem längern Gebrauch von Bädern etc.

Eben so verhält es sich mit der Gicht. Durch zu strenge entzündungswidrige Behandlung und Versagung von Nahrungsmitteln, wird sie leicht chronisch, dagegen ihre Anfälle meistens schnell und ohne Nachwehen bei einer mehr diaphoretischen Behandlung und nicht allzustrengem Regime verlaufen.

Das Erysipelas ferner darf auch nicht so antiphlogistisch behandelt werden, als manche geschworne Antiphlogistiker es wähnen. Soll das Erysipelas, die Gesichts-

Digitized by Google

Rose nicht ausgeschlossen, günstig und leicht auf der ergriffenen Stelle verlaufen, so darf die Entziehung von Nahrungsmitteln ebenfalls nicht zu weit getrieben werden. Mehreremale habe ich Metastasen der Gesichtsrose auf die Hirnhäute beobachtet, aber immer waren die Kranken durch Antiphlogose überhaupt und Entsagung und Zurückhaltung von Nahrungsmitteln insbesondere dahin gebracht worden, dafs die Haut nicht mehr kräftig genug war, das Uebel festzuhalten und zur Entscheidung zu bringen. Meine Erysipelatosen lasse ich in der Regel, insonderheit, wenn der Magen nicht dagegen ist, nichts weniger als fasten; sie mögen immerhin essen, nur im Allgemeinen stark reitzende Dinge meiden, was sich indessen von selbst versteht. Die häufig mit dem Erysipelas verbundenen gastrischen Beschwerden mögen allerdings zuweilen Brechmittel heischen, und ich darf nicht erwähnen, dafs auf solche Tage die Diät freilich kurz seyn mufs. Allein, diese Tage der vermeintlich so nothwendigen Ausleerung abgerechnet, lasse man doch den Kranken essen, und glaube ja nicht, dafs jede belegte Zunge Ausleerungsmittel erfordert; im Gegentheil, in der grofsen Mehrzahl der Fälle, wird bei mäfsigen Essen die Zunge sich von selbst reinigen, während sie bei übertriebenem Fasten gewifs mit einem Beleg überzogen wird. Liegt die Zeit noch fern, wo man von diesen, aus den Zeiten der Ultra-Gastriker datirenden Vorurtheilen zurückkommen wird? Im Erysipelas werden bei mäfsiger Nahrung jene unglücklichen Metastasen auf das Gehirn gewifs selten erfolgen. Natürlich gibt das die Krankheit begleitende Fieber den Hauptmafsstab wie zur Behandlung so auch zur Diät. Allein bei gewöhnlichen, nicht von heftigen Fiebern begleiteten, s. g. falschen Entzündungen, wird jede reine, naturgetreue Beobachtung meine Angaben bestätigen.

Hiebei kann ich nicht umhin, auch einige Bemerkungen über das örtliche antiphlogistische Verfahren bei ge-

Digitized by Google

nannten Krankheiten, mit einfliefsen zu lassen, insonderheit bei Gicht und Rheumatism. Bei Erysipelas wird es ohnehin einem nicht so leicht einfallen, örtliche Blutentziehungen vorzunehmen; allein bei Rheuma und Gicht sind diese so ziemlich an der Tagesordnung, und ihnen gilt daher auch das hier Folgende: Wohl werden heftige rheum. oder gichtische Schmerzen durch das Anlegen von Blutegeln augenblicklich gemindert; aber sie kommen in der Regel bald darauf wieder. Bei wiederholten Blutentziehungen wechseln dann die Schmerzen wohl die Stelle, allein sie vermindern sich nicht immer, und jedenfalls wird das Leiden dadurch chronischer, als wenn man es anfangs örtlich hätte verlaufen lassen. Die Natur wird durch solch übermäfsige ärztliche Thätigkeit in ihren Bestrebungen gehindert, es geht ihr mit dem so gestörten Krankheitsprozesse, wie einem sonst guten Reiter mit einem verrittenen Pferde; er kann es nur nach und nach und nur mit grofser Geduld wieder zurechtbringen. Der gemeine Mann bei uns sagt: „Man mufs einen Flufs nicht aufrührisch machen", und er hat in dieser Hinsicht gewifs sehr Recht. Nichts macht einen, selbst sehr alten, Rheumatism schmerzhafter, als wenn man ihn durch örtliche Reizmittel (wohin auch Vesikantien, Schröpfen, Blutegel wegen des örtlichen Hautreizes gehören) zu verscheuchen sucht. Curmethoden, die nicht mit der natürlichen Entscheidung des Uebels (d. h. mit der Entscheidung, die die Natur, um sich davon zu befreien, in der Regel selbst einschlägt), im Einklang stehen, werden, wenn sie auch endlich auf grofsen Umwegen zur Heilung führen, doch stets schmerzhaft und lange dauernd seyn; dagegen jene Heilmethoden, die dem natürlichen Heilwege am meisten entsprechen, oder nahe kommen, immer die sichersten, schnellsten und am mindesten schmerzhaften seyn werden. Dafs aber bei Rheuma und Gicht die Natur

Digitized by Google

keine Selbstblutungen vornimmt, brauche ich hier wohl kaum zu erwähnen.

In der Syphilis hat in neuerer Zeit die antiphlogistische Behandlung grofses Aufsehen erregt. Bei vielen Kranken der Art habe ich sie mit Glück und ohne Nachwehen angewendet, ohne dafs ich die Diät gerade aufs Aeufserste beschränkt hätte; bei Andern aber reichte die gewöhnliche Verkürzung der Diät nicht hin, und es mufste zur Erreichung eines glücklichen Erfolgs, die Entziehungskur sehr streng gehandhabt werden. Dadurch sind nun freilich Manche, die von Haus aus nicht eben aufserordentlich viel zuzusetzen hatten, ungemein heruntergekommen, und man bedurfte keiner Lavater'schen Physiognomik, um ihnen noch lange Zeit nachher die erlittene Niederlage ihres Organismus anzusehen. Allein geheilt worden sind sie. Jedoch habe ich nur die Frage gestellt, ob eine solche Heilung auf Kosten des längere Zeit darniederliegenden Organismus immer die beste sey? und ich mufste mir sie mit Nein beantworten. Von den vielen Fällen sind bei dieser Behandlung doch auch manche in allgemeine Lues übergegangen; aber gerade bei dieser mufste die antiphlogistische Behandlung in vollem Maafse zur Heilung des Schankers angewendet und dazu mit einem förmlichen Hungern verbunden werden, so dafs ich heute die Ueberzeugung hege, dafs ohne diese so schwächende Behandlung jene gar nicht ausgebrochen wäre; denn dadurch kam der Organismus gerade so sehr herunter, dafs er nicht mehr Kraft genug behielt, der allgemeinen Verbreitung der Krankheit zu widerstehen. Und wenn ich in der neuesten Zeit die antiphlogistische Behandlung nicht mehr in dem Umfange anwende, wie früher, so hält mich davon gerade die von mir gewonnene Ueberzeugung zurück, dafs in Fällen, wo bei einfachem Schanker eine stärkere Entziehungscur nöthig wird, gerade der Ausbruch der allgemeinen Lues begünstigt werde. Für diese meine Ansicht

Digitized by Google

sprechen auch die nur von ältern Aerzten, besonders aus dem Mittelalter, bekannten Erfahrungen, dafs in der Zeit, wo man gegen jedes syphilitische Leiden, gleichviel, welcher Art, noch allgemein in den Spitälern die Inunctionscur angewendet hatte, dennoch häufig nach derselben die allgemeine Lues erst ausgebrochen ist. Daraus geht auch hervor, dafs die Inunctionscur weniger als eine Quecksilbercur, denn vielmehr als eine die Resorption aufs Höchste steigernde, und somit eine organische Umänderung gewaltsam hervorrufende, gleichsam als kritische Heilart zu betrachten ist. Es ist ein grofser Unterschied zwischen localer und allgemeiner Lues. So sicher gegen erstere Mercur hilft, so unsicher gegen letztere (in der gewöhnlichen Form) beim Calomel und Sublimatschlendrian, und so wenig die Schmiercur gegen einen localen Schanker vermag, und nicht vor allgemeiner Lues schützt, so ausgezeichnet beweist sie sich in allgemeiner Lues gewöhnlich. In jüngster Zeit lasse ich die Kranken, wenn ich nicht bald bei der rein antiphlogistischen Behandlung Besserung folgen sehe, gleich wie bei dieser das Bett hüten, und leicht verdauliche Speisen, jedoch nicht in zu grofser Menge geniefsen, laxire sie, je nachdem es ihr Kräftezustand erlaubt, einigemal, sende aber dann bald eine kleine Gabe Quecksilber nach, welches auch den gewünschten Erfolg in der Regel hat. Bei den auf solche Weise vorbereiteten, d. h. durch vorgängige Abführmittel und verminderte Nahrung gegen das Quecksilber receptiver gemachten, Kranken, reiche ich gewöhnlich mit wenigen Granen *Mercur. sol.* oder *dulcis* vollkommen zur Heilung aus. — Allgemeine Syphilis sah ich nach dieser Behandlung nur zweimal folgen. So viel von den Schankergeschwüren.

Bei sich ausbildenden idiopathischen Bubonen, oder schon ausgebildeten, hilft die antiphlogistische Behandlung zu nichts. Ich habe immer gefunden, dafs dadurch, so wie durch kurzes Regime, die Krankheit sehr in die Länge

Digitized by Google

gezogen wird; allein hier möchte ich auch dem Quecksilber keineswegs das Wort reden. Je passiver man hier verfährt, um so sicherer ist der Kranke vor dem Ausbruche der allgemeinen Lues geschützt. Anfangs magere Diät, und die allgemeine, oben angegebene Behandlung, niemals aber Blutegel um den Bubo herum; zertheilt sich die Drüsengeschwulst hierauf nicht bald, so ist die Beförderung des Uebergangs in Eiterung durch Cataplasmen, meiner Ueberzeugung nach, immer rathsam; hiebei aber den Kranken in der Diät kurz zu halten, wie ich es zuweilen mit ansehen mufste, beweist, dafs man sich keinen richtigen Begriff über einen Vorgang machen kann, der doch so einfach ist. Je mehr nämlich dem Körper Nahrungsstoff entzogen wird, desto weniger besitzt er Kraft, die dort bestehende Entzündung in das Stadium der Eiterung zu bringen. Gerade dadurch wird gewifs nicht ganz selten auch allgemeine Lues hervorgerufen; und, kommen die lange verhärteten Bubonen endlich noch in Eiterung, so bleibt doch oft ein Theil der Drüse verhärtet, und es ist dann manchmal unmöglich, durch alle erdenklichen Einreibungen die Verhärtung ganz zu schmelzen. Ganz anders dagegen gestaltet sich die Sache, wenn man einen mit einem sichtbar in Eiterung übergehenden Bubo Behafteten, nach Belieben essen läfst. Dadurch gewinnt der Organismus Kraft, die Säfte dort schnell zu concentriren, und die Eiterung zu begünstigen *). Kurz darauf sind dann die Kranken geheilt, wenn auch noch längere oder kürzere Zeit die Oeffnung nicht ganz sich schliefst; ja, es dürften wohl die am sichersten vor Nachwehen seyn, wo die Eiterung nur allmälig nachläfst. Ich sah Leute, die ein halbes Jahr und noch länger damit zu thun hatten bis sich die Oeff-

*) Dies gilt auch von allen sonstigen Abscessen; jemehr der Kranke fastet, desto langsamer kommen sie zur Reife, und umgekehrt.

Digitized by Google

nung schlofs; allein sie waren sonst vollkommen gesund, und verrichteten alle ihre Geschäfte wie sonst; von allgemeiner Lues sah ich in einen Solchen nie heimgesucht.

Beim Tripper endlich glauben Manche die Diät nicht streng genug anordnen zu können. Zwar bin ich ganz damit einverstanden, dem Tripperkranken keine reizenden Speisen und Getränke zu gestatten; allein es ist noch ein grofser Unterschied zwischen solchem Verbot und dem Fastenlassen, bis der Kranke zum Skelett abgemagert ist. Manche übertreiben es in dieser Beziehung in der That aufserordentlich. — Aber was kommt dabei heraus? Dies zu prüfen ist hier mein Zweck. Der Tripper, als eine Reitzung der Schleimhaut der Harnröhre durch einen fremden Stoff (Trippergift) und darauf folgende Schleimabsonderung dieses Theils, um sich von diesem fremden Stoffe zu befreien, darf, meiner Ansicht nach, nicht schnell durch Injectionen, Drastica unterdrückt werden, weil gerade sonst dieser fremdartige, noch nicht vollkommen durch die Naturhilfe ausgeschiedene Stoff, sich nach einem andern Theile unseres Organismus umsieht, und dann in der Regel mit besonderer Heftigkeit sich auf diesen wirft. Beispiele hiefür darf ich wohl nicht erst anführen. Die Heilung des Trippers mit Cubeben und Copaiva-Balsam, scheint auf einer specifischen Wirkung dieser Mittel auf die Harnröhre zu beruhen, und würde allerdings immer als die vorzüglichste zu betrachten seyn, wenn sie in einer gewissen Zahl von Fällen nicht dennoch im Stich liefse. Viele wenden diese Mittel nur im Nachtripper an, und wollen davon im Anfange und Verlaufe des gewöhnlichen Trippers nur Nachtheil gesehen haben; so z. B. noch neuerdings Bonorden (die Syphilis, Berlin 1834, 8.); allein dies ist zum grofsen Theile irrig. Hier besteht die von Erfolg gekrönte Behandlung blos darin, dafs man, will man von vorn herein Balsam oder Cubeben reichen, die-

selben in grofsen Gaben nehmen lassen mufs. Wo die Gabe zu gering ist, folgt specifische Aufregung ohne Heilung. Hahnemann will die erste Wirkung seiner Mittel homöopathische Verschlimmerung genannt wissen, und es liegt etwas Wahres in dieser Bezeichnung; es ist aber diese homöopathische Verschlimmerung durchaus nichts anderes, als die dem Organismus inwohnende Reaction, wie Griesselich (Hygea, VI, 3.) richtig bemerkt hat. Aber gerade hiebei geräth man mit den kleinen Hahnemann'schen Dosen in Conflict, die durchaus in den Decillonteln nichts vermögen; denn ein wahres Specificum oder homöopathisches Mittel mufs immer in angemessen grosser Gabe gereicht werden, wenn es Reaction und Heilung zu Stande bringen soll — so hier Balsam und Cubeben.

Doch, ich komme auf die Heilung des Trippers durch die antiphlogistische Methode zurück:

Wo ein bedeutender Grad von Entzündung obwaltet, wird sie gewifs mit allem Rechte Platz greifen, und ich schliefse hier selbst örtliche Blutentziehungen nicht ganz aus Wo aber, wie in gewöhnlichen Fällen, die Entzündung nicht allzuheftig ist, da ist die entzündungswidrige Behandlung gewifs nicht in ihrer vollen Ausdehnung anwendbar. Abgesehen davon, dafs die Kranken unnöthigerweise herunterkommen, und man ihnen nur allzusehr ein Unwohlseyn, das sie meistens so gerne verbergen, ansieht, und der Verlauf der Krankheit im Wesentlichen doch nicht abgekürzt wird, so will ich hier noch einige andere Nachtheile dieser Behandlungsweise näher bezeichnen:

Sobald der Organismus so tief heruntergestimmt wird, dafs er nicht mehr Kraft genug behält, ein Uebel auf der angegriffenen Stelle zur Entscheidung kommen zu lassen, so sucht dies eine andere Stelle oder macht eine Metastase, sey es, dafs es alsdann in derselben, oder unter einer andern Form auftritt. So können aus einem auf diese Weise

Digitized by Google

behandelten Tripper alle jene zur Genüge bekannten Erscheinungen folgen, die gewöhnlich mehr Zeit und Geduld kosten, als ein regelmäfsiger Tripper in Anspruch genommen haben würde. Dafs dies jedoch die einzige Ursache der Metastasen sey, will ich nicht behaupten, denn Erkältung etc. spielen hier auch ihre Rolle; ja, ich will nicht einmal behaupten, dafs es die Hauptursache sey, aber als unwesentlich darf es gewifs nicht übergangen werden. Besonders dürften die schlimmen Metastasen, z. B. auf das Auge, hierher zu rechnen seyn, und die Entstehung der Lues nach Tripper hat wohl beinahe ausschliefslich hierin ihren Grund. Viele haben letztere Thatsache überhaupt in Zweifel gestellt, sich namentlich auf grofse, hocherfahrne Praktiker, wie z. B. P. Frank, berufend, der nie nach Tripper Lues gesehen haben will. Allein was beweist dies? P. Frank und hundert Andere mögen es vielleicht nicht beobachtet haben, und doch ist die Thatsache wahr. Aeltern Aerzten kommen die syphilitischen Krankheiten in der Privatpraxis überhaupt nur wenig vor, und wenn sie als Hospitalärzte dies Uebel sahen, so wird es in der Regel nach einem solch einförmigen Schlendrian abgefertigt, dafs ich auf diese Autoritäten, ich gestehe es offen, wenig gebe. Kurz, die Thatsache, dafs auf Tripper Lues folgen kann, besteht, und ist überhaupt nicht so unerhört selten, dafs man nicht zuweilen, bei einer nur mäfsigen Syphilidotherapie dieselbe als aufmerksamer Beobachter sehen sollte; so sehr auf der andern Seite die Ansteckung durch secundäre Geschwüre noch problematisch seyn dürfte; mindestens gehört ein grofser Theil dieser Ansteckung zu den Ammenmährchen. Ich meinestheils habe allgemeine Lues nach Tripper, ohne gleichzeitiges Zugegenseyn von Schanker, mehreremale mit Bestimmtheit beobachtet. Sobald der Körper durch Diät so geschwächt wird, dafs die Schleimhaut der Harnröhre ohne vorgängige Ausscheidung des Trippergifts aus Atonie die Ent-

Digitized by Google

zündung fahren läfst, so wirft sich der Tripperstoff anderswohin, oder die allgemeine Säftemasse nimmt ihn in sich auf, wodurch denn selbst Lues folgt. Diese kann um so leichter entstehen, wenn in der Harnröhre zugleich Ulcerationen bestehen. Wäre eine strenge Diät, wie Manche behaupten, zur Heilung und Befreiung vom Tripper nothwendig, wie, frage ich, kommt es, dafs so viele während eines Trippers ihr gewöhnliches Leben fortführen, sich im Essen und Trinken und auch sonst nichts versagen, und doch glücklich davon befreit werden? Antwort: dies kommt nur daher, weil der Organismus Kraft behält, das Uebel auf der ursprünglichen Stelle zu fixiren und zur Entscheidung zu bringen. Solche sind dann auch in der Regel von Nachtripper verschont, dagegen ich andere sich lange kasteien sah, ohne von dem so lästigen Nachläufer sich dadurch befreien zu können. — Ich fand, ohne gerade in allen Fällen die örtliche Antiphlogose hintanzusetzen, doch im Allgemeinen es am zuträglichsten, dem Kranken wohl Wein und überhaupt alles Reitzende zu verbieten, auf der andern Seite dagegen, ihn seine gewöhnlichen Nahrungsmittel, wo möglich, in derselben Menge wie sonst, geniessen zu lassen. Auf diese Art sehe ich denn auch nicht viele Nachtripper, und wo sie vorkommen, kann man sie dreist mit örtlichen Mitteln, d. h. Einspritzungen behandeln, ohne deshalb zu befürchten, anderweitigen Schaden anzurichten.

V. Ein neues Instrument zum Ausziehen von Zahnstumpfen.

Es ist bekannt, welchen Schwierigkeiten zuweilen die Ausziehung von Zahnwurzeln nach ganz verlorenen Kronen unterliegt. — Die gewöhnlichen Zahninstrumente reichen oft nicht hin, dieselben leicht zu entfernen, und — ge-

Digitized by Google

lingt es endlich auch damit, so geschieht dies nur unter grofsen Schmerzen für den Leidenden.

Man hat aufser den insgemein gebräuchlichen Instrumenten zu diesem Zwecke, auch noch andere hierfür angegeben. So hat J. Glasford Shepherd (*London med. Gazette* Vol. 14. 19. April 1834) vor einiger Zeit ein Instrument bekannt gemacht, das in Form eines Speculum mit scharfen Rändern zwischen die Zahnwurzel und das Zahnfach eingebracht wird, von welchen indefs wegen der schwierigen Anwendungsweise zu bezweifeln steht, ob es seinen Zweck erfüllt. Die Erfindung letztern Instruments vindicirt indessen Th. Gill dem Cyrus Fay*), der schon 1826 von der *Society for the encouragement of arts* dafür eine Medaille erhalten. (*London med. Gazette*, Vol. 14. 13. Aug. 1836.)

Der Schlüssel **) ist immer dasjenige Instrument, das

---

*) Fay, ein amerikanischer Dentist, jetzt in London lebend, will mit einer Schneidezange die Zahnkrone abschneiden, um hiedurch den Nerveneinfluss aufzuheben. Das Urtheil der Enländer aber über diese Operationsmethode ist getheilt (*Globe and Traveller* 1826.).

L. Fattori (*revue medicale Fevr.* 1825 pag 294) will den Zahnnerv mit einem Trepan durchschneiden. Die Ausführung dieser Operation ist schwierig und schmerzhaft.

**) Jourdain, Bourdet, Come, Angermann, Laforgue, Duval, Fr. Maury etc. haben den alten Garengeot'schen Schlüssel zu modificiren und respective zu verbessern gesucht, indem sie bald den Griff beweglich machten oder fixirten, bald dem Schafte eine stärkere oder leichtere Krümmung gaben, bald die Haken mehr oder minder stark bogen (F. Maury, Handb. der Zahnarzneikunde, aus dem Franz. Weimar 1830, 8, mit 40 lithog. Tafeln). De la Fons hat eine Schlüsselzange angegeben (S. chirurg. Kupfertafeln, Heft 35. Taf. 173), die die Vortheile des Schlüssels und der Zange in sich vereinigen soll, aber diesen Zweck wohl kaum erfüllen dürfte.

Die einem Kugelzieher ähnliche Schraube zum Ausziehen von Zahnwurzeln ist höchst schmerzhaft und unverlässig, wie mich mehrere Dentisten versicherten.

Digitized by Google

für die operative Zahnheilkunde, die Zange für die Vorderzähne abgerechnet, das gebräuchlichste bleiben wird; einmal, weil bei richtiger Handhabung desselben, nebenstehende Zähne nicht verletzt werden, und dann, weil damit eine grofse Kraft ausgeübt werden kann.

Obzwar ich der Instrumenten-Erfindungssucht im Allgemeinen sehr abhold bin, und dieselbe vollends perhorrescire, wenn das angeblich neue Instrument blos in einer kleinlichen zwecklosen Abänderung eines längst bekannten besteht, so lasse ich dieselbe doch gelten, und erkenne sie selbst als nicht unwichtig an, wenn eine neue, fruchtbringende Idee dadurch ins Leben gerufen wird. In wie fern dies mit dem hier näher von mir zu bezeichnenden Instrumente der Fall seyn wird, überlasse ich der Beurtheilung von Sachkennern. Es leitete mich dabei der Gedanke, dafs es so schwierig und bei tief bis an den Alveolarrand abgefaulten Zähnen unmöglich ist, den Schlüssel an den äufsern Theil der Zahnwurzel zu legen, ohne bedeutende Verletzungen zu erzeugen, die weit ausgehöhlte Wurzel von innen zu fassen, und sie dann vermittelst des Schlüssels hebelartig herauszuheben.

Das Instrument, das ich mir nun zum Ausziehen der Zahnstumpfen ersonnen, besteht aus einem Schlüssel, dessen Haken nur von dem gewöhnlichen folgendermafsen abweicht.

Statt dafs nämlich der gewöhnliche Haken an seinem Ende 3 Kanten hat und breit ausläuft, ist mein Haken getheilt und dennoch an seiner Spitze schmäler, und hat zu beiden Seiten mehrere scharfe Kanten. In der Mitte des Hakens ist eine kleine Schraube angebracht, welche dazu dient, die beiden Theile desselben von einander zu entfernen.

Mein Doppelhaken ist federartig geschlossen, und nur die Schraube vermag die beiden Federn desselben von einander zu halten. Der Haken ist etwas kleiner, als ein

Digitized by Google

gewöhnlicher Schlüsselhaken, weil er nur der Hälfte des Diameters des Zahns entsprechen darf.

Die Anwendung desselben ist blos für tief ausgehöhlte Wurzeln geeignet und geschieht in der Art, dafs man den aus zwei Federn bestehenden Haken am Bart des Schlüssels, der, wie insgemein, mit etwas Leinwand umgeben wird, befestigt, in die Höhle der Zahnwurzel senkt, dann vermittelst der Schraube die beiden die Spitze des Hakens constituirenden Federn auseinander treibt, und somit die scharfen Kanten derselben an ihren beiden äufsern Seiten in die Wände der Zahnwurzel eindringen läfst, und zuletzt den Griff des Schlüssels, wie beim gewöhnlichen Zahnausziehen, in einen Halbzirkel ab- oder aufwärts, je nach dem man an der untern oder obern Kinnlade operirt, dreht, und hierdurch die Zahnausziehung vollendet.

Je nachdem, nach eingesetzten Haken, die Schraube leicht oder schwer geht, ist zu entnehmen, ob die scharfen Kanten in die Zahnsubstanz schon tief eingedrungen sind oder nicht? Läfst sich die Schraube noch leicht drehen, so ist es ein Beweis, dafs die Kanten bis jetzt nur erst mürbe Knochensubstanz durchdrungen haben, und es ist daher das Schrauben so lange fortzusetzen, bis es unmöglich wird; denn alsdann läfst sich erst annehmen, dafs die noch feste Zahnsubstanz getroffen ist, und sohin die scharfen Kanten davon nicht mehr abgleiten können. Es versteht sich von selbst, dafs man mehrere Haken von verschiedenen Durchmessern bedarf, so wie auch für die obern und untern Zähne die Schrauben am Haken verändert seyn müssen. Es ist kaum denkbar, dafs die Operation, in dieser Weise vollzogen, wird scheitern können.

Digitized by Google

V.

Ueber die Quetschung im Allgemeinen und die des Gehirns im Besonderen.

Vom

Herrn Dr. Hecker.

Privatdocenten zu Freiburg.

Bei der Kontusion werden die physischen Merkmale der von einer mechanischen Gewaltthätigkeit getroffenen Organe in höherem oder geringerem Grade beeinträchtigt, oft bis zur Unkenntlichkeit verändert; bei der Kommotion aber ist die Funktion momentan Abweichungen unterworfen oder ganz vernichtet, so dafs sie entweder wieder zur Norm zurückkehrt oder für immer aufgehoben bleibt. Quetschung und Erschütterung sind somit der Natur und dem Wesen nach ganz verschiedene Krankheiten, welche zwar oft gleichzeitig mit einander vorzukommen, oft aber auch als selbstständige Leiden aufzutreten pflegen und rücksichtlich der Diagnose, Prognose und Kur bemerkenswerthe Verschiedenheiten darbieten, wefshalb die nähere Würdigung der Erscheinungen für die Quetschung edler Organe von gröfstem practischem Nutzen seyn wird.

Diese Erscheinungen werden aber nach der Qualität der Gewaltthätigkeit und den anatomisch-phy-

Digitized by Google

siologischen Eigenschaften der getroffenen Organe verschieden sich zeigen. Es wird die Beschaffenheit, Form, Stärke, Richtung, Schwere etc. der Schädlichkeit in Betracht gezogen werden müssen und gewifs ein runder, an der Oberfläche glatter, breiter, unter einem schiefen Winkel schnell auffallender schwerer Körper höhere Grade der Quetschung hervorzurufen im Stande seyn, als ein anderer, dem diese Attribute mangeln. Einen gleichen Einfluſs wird die anatomische Beschaffenheit der Theile, deren Lage, Elasticität, Befestigung u. s. w. ausüben und der pathologische Zustand immer ein anderer seyn, je nachdem die Haut, das unterliegende Zellgewebe, die Muskeln, Nerven, Gefäſse, Knochen etc. alle insgesammt oder jede Gewebsphäre vereinzelt den Sitz der Krankheit abgeben. Daher kommen denn auch die verschiedenen Grade der Quetschung, wie sie die Erfahrung tagtäglich bestätigt. Oft bemerkt man bei der Kontusion der Haut und des unterliegenden Zellgewebes nur eine Blutunterlaufung, oft blutiges Extravasat; entweder wird das Blut vollständig oder nur das Serum durch die *vasa absorbentia* hinweggeführt, während der Faserstoff in der Regel lange Zeit als härtlicher Körper noch durch die Hautbedeckungen hindurch gefühlt werden kann und in einer den Balggeschwülsten ähnlichen Höhle eingeschlossen bleibt. Die inneren Wandungen dieses Balges secerniren eine seröse Flüssigkeit, welche die Aufsaugung des Coagulums allmählig vermittelt und zuletzt erfolgt eine Verengerung und Verwachsung der entsprechenden Wandungen der Kyste oder es entwickelt sich ein Eiterungs- und Zersetzungsprozeſs, welcher den Aufbruch der Höhle und die Entleerung der stagnirenden Flüssigkeit zur Folge hat. Ist aber eine zu groſse Menge Blutes in die Maschen des Zellgewebes oder des Parenchyms der Organe ergossen, ein groſses arterielles Gefäſs verletzt oder sind die aufsaugenden Gefäſse durch die Quetschung in einen atonischen,

Digitized by Google

paralytischen Zustand versetzt worden, dann findet keine Aufsaugung statt; das ausgetretene Blut zersetzt sich, erlangt reitzende Eigenschaften und ruft Entzündung, Eiterung, Ulceration oder brandige Zerstörung in den Wandungen der Höhle hervor; der durch die pathische Stimmung abgesonderte Eiter vermischt sich mit dem verdorbenen Blute und wenn nicht schleunig die Entleerung künstlich vorgenommen wird, erfolgt der Destructionsprozefs um so leichter und in gröfserer Ausdehnung, weil die Entzündung in schon geschwächten Gebilden ihren Sitz aufgeschlagen hat. Bei dem höchsten Grade der Quetschung welcher sich durch völlige Vernichtung der physischen Merkmale der Organe auszeichnet, wird daher schnell auf operativem Wege eingeschritten werden müssen, damit die In- und Extensität der Zerstörung einigermafsen geschwächt wird.

Nervenkontusionen werden zu Störungen der Empfindung, Bewegung oder Ernährung der betreffenden Organe, zum Ameisenkriechen längs dem Verlaufe und der Verzweigung der Nerven, zu electrischen Schlägen, Neuralgien und anderweiten nervösen Zufällen Veranlassung geben und diese pathologischen Erscheinungen werden sich nach der getroffenen Nervenprovinz verschieden verhalten, während Quetschung der Knochen die verschiedensten acuten und chronischen Krankheiten eine *periostitis* und *ostitis*, *necrosis*, *caries*, *osteosarcoma*, Exostose etc. längere oder kürzere Zeit nachher hervorzurufen vermag.

Ich beabsichtige nun keineswegs die verschiedenen Grade der Quetschungen, welche in den einzelnen Gewebsphären des Organismus beobachtet werden, nosologisch zu würdigen, sondern beschränke mich allein auf jene Art, wo ohne Beeinträchtigung der allgemeinen Bedeckungshaut die darunter gelegenen Gebilde verschiedentlich contundirt angetroffen wer-

Digitized by Google

den und schenke der *contusio cerebri* eine besondere Aufmerksamkeit.

Es ist eine bekannte, aber noch nicht genügend erklärte Thatsache, dafs durch eine mechanische Gewaltthätigkeit die unterliegenden Theile bei nicht beeinträchtigter Continuität der äufseren Haut gequetscht, zermalmt und in ihrer Textur ganz verändert seyn können und solche Verletzungen bezeichnet man als Prell- oder Luftstreifschüsse. Sie werden am häufigsten beobachtet, wenn rundliche sehr schwere Körper mit breiter und glatter Oberfläche, ziemlich schnell und in schiefer Richtung auf belebte Organe einwirken oder die Flinten- und Kanonenkugeln, durch die Länge des Laufes geschwächt, matt auffahren und in demselben Momente die darunter gelegenen Gebilde in Spannung, die Muskeln in Kontraction sich befinden, die äufsere Haut aber erschlafft ist. Es widersteht dann die mit gröfserer Elasticität begabte Haut der einwirkenden Gewalt, während die minder elastischen tiefer gelegenen Organe desorganisirt werden.

Diese Erklärung hat gewifs mehr für sich als die Meinung, dafs eine durch die Kugel hervorgebrachte Erschütterung der Luft die nächste Ursache der Luftstreifschüsse abgeben, weil sonst nicht leicht einzelne Körpertheile ohne weitere Nebenverletzungen abgerissen werden könnten, wie es die Erfahrung genügend bestätigt. Ebenso wenig können solche Organisationsstörungen dem Elektrischwerden der Kugeln durch die Reibung an den Wänden der Kanone, Flinte u. s. w., und somit einem electrischen Schlage oder nach Rust einem entstehenden luftleeren Raume, zugeschrieben werden, weil sich für diese Ansichten keine haltbaren Gründe aufführen lassen und viele Fälle nach dieser Theorie gar nicht erklärt werden können, wie der folgende, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte. „Ein Mann suchte bei dem Fällen und Umstürzen eines Baumes schnell zu entfliehen, wurde aber an einem Stumpfe an-

Digitized by Google

gehalten und von dem stürzenden Baume in die Nähe des Kniegelenkes getroffen. Bei der vom Herrn Hoffacker vorgenommenen Untersuchung zeigte sich die äufsere Haut unverletzt, die darunter gelegenen Weichtheile und die Gelenkenden der Knochen waren zermalmt und nach der von Chelius vollführten Amputation des Oberschenkels wurde nur der *nervus poplitaeus* unversehrt befunden." Höchst interessant und für die weiter unten folgenden Erörterungen beweisend ist der von Hessel*) beschriebene Fall: „Ein Bäcker wurde von einem Schmiede mit einem Hammer in das linke Hypochondrium geschlagen und bei der Leichenöffnung fand sich an der entsprechenden Stelle der Milz ein mit der Gröfse des Hammers in genauem Verhältnisse stehender Brandschorf und doch hatte die Haut durchaus keine Trennung erlitten." Diese und andere von Guthrie **), Larrey ***), Dupuytren †), Paillard ††), Baudens †††) etc. mitgetheilten Fälle, lassen sich am ungezwungensten nach der oben angeführten Theorie erklären.

Viel seltener aber beobachtete man, dafs ein in einem knöchernen Behälter gelegenes Organ in seiner Integrität beeinträchtigt war, wenn gleich die

---

*) Kleinerts Repertorium 1836. Ergänzungsheft III. p. 46.

**) Ueber Schufswunden in den Extremitäten. A. d. Engl. von G. Spangenberg. M. 4 Kupft. Berlin 1821.

***) *Mémoires de Chirurgie militaire.* T. III. p. 79. u. p. 401, p. 333.

†) Theoretisch-practische Vorlesungen über die Verletzung durch Kriegswaffen aus dem Franz., von Kalisch. Berlin 1835. Hft I. p. 150.

††) *Rélation chirurgicale du siège de la citadelle d'Anvers,* Paris 1832, und *Journal de méd. et de chir. pratiques.* Tom. IV. p. 186.

†††) *Clinique des plaies d'armes à feu,* Paris 1836, und Zeitschrift für die ges. Medicin. Bd. VI. Heft I. p. 46.

Digitized by Google

Haut und das knöcherne Gehäuse keine Verletzung bemerken liefsen, was mit dem Gehirne geschehen kann. Seitdem Dupuytren die Möglichkeit dieser pathologischen Thatsache in der Erfahruug nachgewiesen und darauf zuerst die Aufmerksamkeit der Praktiker gelenkt hatte, wurden ähnliche Fälle auch von anderen Chirurgen (Sanson, Baudens u. s. w.) mitgetheilt, so dafs an die Realität der Sache nicht zu zweifeln ist.

Eine solche Gehirncontusion ohne Beeinträchtigung seiner Bedeckungen läfst sich nach Dupuytren*) nur vielleicht dadurch erklären, dafs die von einem fremden Körper getroffene Hirnschale vermöge ihrer Elasticität ihre Form plötzlich ändert und das leicht zerstörbare, die ganze Schädelhöhle genau ausfüllende Gehirn diesem eintretenden Drucke oder dieser Veränderung nicht zu widerstehen vermag: eine Erklärung, welche freilich Manches zu wünschen übrig läfst.

Jedenfalls ist aber so viel gewifs, dafs dieser pathologische Prozefs existirt und weil dieser Gegenstand in den meisten chirurgischen Werken entweder gar nicht oder doch nur oberflächlich abgehandelt wird, glaubte ich, die Wichtigkeit desselben wohl erkennend, das bis jetzt über die *Contusio cerebri* Existirende kurz zusammenstellen und dem chirurgischen Publicum übergeben zu müssen.

Früher waren nur die Erschütterung, der Druck und die Entzündung des Gehirns als höchst gefährliche Begleiter und Complicationen der Kopfverletzungen bekannt, bis Dupuytren zeigte, dafs der Schädel und seine Bedeckungen der Heftigkeit einer mechanischen Gewalt widerstehen, das Gehirn aber vermöge seines zarten Baues, seiner Befestigung und sonstigen anatomischen Beschaffenheit eine Organisationsstörung, eine Quetschung oder Zermalmung erlitten haben könne. Auch Hager be-

*) l. c. Hft. III. p. 412.

Digitized by Google

stätigt: „dafs in vielen Fällen das Gehirn und seine Häute bei Quetschungen der Weichtheile und unverletzten Knochen so beleidigt waren, dafs sich eine Entzündung, und zwar unter der getroffenen Stelle, hinzugesellte.“*) Die weitere Behauptung **) aber: „dafs sich diese Quetschung als solche nicht zu erkennen gäbe und folglich auch in der Kunst keine Hilfe finden könne“, ist irrig und wird, wie ich weiter unten zeigen werde, gewifs sehr beschränkt, vielleicht ganz widerlegt werden können.

Bei der *Contusio cerebri* findet immer eine Störung der Organisation, bei der *Commotio* dagegen eine Beeinträchtigung, momentane oder gänzliche Vernichtung der Function Statt; erstere ist daher ein organisches, letztere ein dynamisches Leiden, und wenn auch keine bedeutende Störung des letzten Factors ohne die des ersten gedacht werden kann, ja oft beide Krankheitszustände in Verbindung mit der *compressio* vorkommen, so kann doch ein oder das andere Leiden deutlicher ausgesprochen seyn oder allein auftreten und durch das Skalpell entschieden werden, welche Sphäre eine pathische Veränderung erlitten hat.

Die Gehirncontusion giebt sich während des Lebens durch besondere Erscheinungen zu erkennen und die gestellte Diagnose wird durch die Resultate der Leichenöffnung bestätigt.

Bei leichteren Graden der Krankheit zeigt die Section einzelne Theile des Gehirns desorganisirt, es findet Erguſs einer geringen Menge Blutes in die Schädelhöhle, die Ventrikel oder die Substanz des Gehirns statt. Bei höherem Grade aber ist das Gewebe tief organisch verändert, eine grofse Quantität Blutes ergossen und die Gehirnsubstanz

*) Die Wunden, Risse, Quetschungen und Erschütterungen, beschrieben und durch Beispiele erläutert. Theil II. p. 127. Wien 1837.

**) a. a. O. p. 165.

Digitized by Google

in eine jauchige, breiige, grauliche Masse, welche eine rahmartige Konsistenz hat und deren Menge nach der Ausdehnung der Quetschung verschieden ist, verwandelt. *) In solchen Fällen und bei einiger Dauer der Krankheit wird im Umfang der Desorganisation Entzündung, Eiterung oder Verschwärung und die Substanz im Allgemeinen fester, gelber, körnig und mit rothen Puncten übersät, angetroffen, — während bei gelinderem Grade die Resorption der ergossenen Flüssigkeit Statt haben und Heilung erfolgen kann. Diese Veränderungen werden nicht immer unter der von der Gewalt getroffenen Stelle, sondern zuweilen an dem entgegengesetzten Puncte des Gehirns vorgefunden, durch *contre-coup* hervorgebracht und erfordern bei Feststellung der Diagnose die gröfste Aufmerksamkeit.

Die Bestimmung der pathognomischen Zeichen für die Gehirncontusion ist von gröfster Bedeutung, aber auch mit grofsen Schwierigkeiten verbunden, weil leicht eine Verwechslung mit der *commotio*, *compressio* und *inflammatio cerebri* Statt haben oder doch deren Coexistenz das Krankheitsbild trüben kann und erst in neuester Zeit wichtige Beiträge zur Aufhellung und Begründung der Diagnose geliefert wurden.

Wenn keine Erschütterung, sondern wirklich Quetshung des Gehirns vorhanden ist, erhebt sich das getroffene Subject sogleich wieder und es stellen sich unmittelbar darauf keine besonderen Krankheitserscheinungen ein, aber nach Ablauf mehrerer Tage, meistens den 4ten oder 5ten (Dupuytren)**), oder den 6—8ten Tag (Sanson und Begin)***) entwickelt sich eine entzündliche Affection des Gehirns. Der Kranke empfindet einen fixen Schmerz

---

*) *Sabatier de la medecine opératoire.* Paris 1832. Tom. II. p. 39.

**) *Leçons orales de clinique chirurgicale.* T. II. p 504 und i. a. W. Hft. III. p. 413.

***) bei Sabatier a. a. O. p. 39.

Digitized by Google

an der contundirten Stelle, es folgt fieberhafter Zustand, Delirien, die sich paroxysmenweise verschlimmern, stellen sich ein, bis zu zuletzt der tödtliche Ausgang unter den Erscheinungen des Hirndrucks erfolgt. Bei der Erschütterung aber vermindern sich die im Anfange in- und extensiven Symptome immer mehr und mehr und wenn die übrigen Zeichen derselben und die der Kompression fehlen, ist man auf die Anwesenheit einer Quetschung zu schliefsen berechtigt; oft gesellt sich *arachnitis* hinzu, wodurch die Diagnose noch mehr erschwert wird. Bei sehr ausgedehnter Kontusion erfolgt augenblicklich der Tod.

So viel wurde von Dupuytren zur Erkenntnifs der in Rede stehenden Krankheit geleistet und man wird leicht ersehen, dafs diese Zeichen zu vage und zur Begründung der Diagnose unzureichend sind. Sanson*) aber, sein würdiger Schüler und Nachfolger verfolgte die Untersuchungen seines geschätzten und für die Wissenschaft zu frühe verblichenen Lehrers und bereicherte die Nosologie dieser Krankheit mit wichtigen Aufschlüssen.

In einem klinischen Vortrage, den ich mit anzuhören Gelegenheit hatte, bezeichnete er folgende Erscheinungen als pathognomisch für die Quetschung des Gehirns:

1) Eine deutlich ausgesprochene, augenblickliche Agitation und Exaltation des Kranken, so dafs er sich unaufhörlich im Bette hin- und her wendet.

2) Der Kranke vernimmt und versteht alle Fragen, kann aber nicht darauf antworten.

3) Die Gliedmafsen sind contrahirt, bisweilen von epileptischen Zuckungen befallen, oder es finden sich Lähmungen an verschiedenen Körperstellen.

---

*) Diese Erfahrungen finden sich in Behrends Journalistik. Bd. IV. pag. 183. 1837, von Boinet mitgetheilt, der, wenn ich nicht irre, während meiner Anwesenheit in Paris bei Sanson Interne war.

Digitized by Google

4) Die Respiration ist langsam, tief, aber nicht schnarchend.

5) Es fehlen die pathognomonischen Zeichen der Erschütterung, des Drucks und der Entzündung des Gehirns.

Zu diesen Betrachtungen gaben zwei mit Gehirncontusion behaftete Subjecte Veranlassung und ich konnte mich durch Selbstanschauung und Anwesenheit bei der Leichenöffnung von der Richtigkeit der ausgesprochenen Grundsätze überzeugen.

Nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen würden besonders folgende Erscheinungen mit grofser Wahrscheinlichkeit eine Gehirncontusion vermuthen lassen:

1) Das anscheinende Wohlbefinden einige Tage nach der Verletzung und das Auftreten gefahrdrohender Erscheinungen gegen den 4ten — 8ten Tag, während bei der Hirnerschütterung gerade das Entgegengesetzte beobachtet wird.

2) Die anhaltende und plötzlich eintretende Agitation und Exaltation des Kranken.

3) Ungestörtes Bewufstseyn, aber Unvermögen auf die vernommenen und verstandenen Fragen zu antworten, was bei der Erschütterung und dem Drucke des Gehirns nicht Statt findet.

4) Eine langsame, tiefe, aber nicht schnarchende Respiration und verengte Pupille, während bei dem Drucke eine laute, stertoröse Respiration, langsamer Puls, erweiterte Pupille, Coma u. s. w. bemerkt werden.

5) Der permanente Kontractionszustand der Gliedmafsen und zuweilen epileptische Zuckungen.

6) Die Lähmungen, welche freilich auch bei der *compressio* vorkommen, aber bei der Erschütterung fehlen, treten hier in der Regel erst nach vorausgegangenen entzündlichen Erscheinungen und zwar später gegen den 10. — 12ten Tag ein.

7) Es fehlen die pathognomonischen Zeichen für die *compressio* mit *commotio cerebri.*

8) Die oben erwähnten, durch die Leichenöffnung gewonnenen Resultate.

Bestehen aber Druck und Kontusion gleich von Anfang, so ist die Erkenntnifs der letzteren im Allgemeinen höchst schwierig und vielleicht nur dann möglich, wenn am 4. oder 6ten Tage eine Steigerung der gefahrdrohenden Zufälle bemerkbar wird.

Weitere Beobachtungen und Mittheilungen über diesen Gegenstand müssen sehr erwünscht seyn, damit einestheils die hier ausgesprochenen Grundsätze die vollkommenste Bestätigung erhalten und andererseits die Schwierigkeiten, mit welchen der Diagnostiker zu kämpfen hat, immer mehr gehoben werden.

Digitized by Google

VI.

Die Therapie der Blasenscheidefisteln (*fistulae vesico-vaginales*), kritisch beleuchtet

von

Herrn Dr. Hecher,

Privatdocenten zu Freiburg.

Welch' grofse Schwierigkeiten die Heilung der Blasenscheidefisteln darbietet, und wie hartnäckig sie oft allen kunstgemäfs ausgeführten operativen Eingriffen widerstehen, ist jedem erfahrenen Praktiker zur Genüge bekannt, so dafs Hager*) sogar zu dem Ausspruche sich berechtigt fühlt: „es lasse sich in solchen Fällen nicht viel thun und nur bei grofsen Rissen der Scheide würde er einige Hefte der Knopfnaht anlegen.“ Der nächste Grund hiervon ist nicht nur in ihrer eigenthümlichen Lage, Form, Gröfse, Dauer u. s. w., sondern auch darin zu suchen, dafs der Urin mit der Trennung immer in Berührung kommt, wodurch die Wirkung vereinigender Mittel in hohem Grade beeinträchtigt, oft ganz vernichtet wird, was aus Dieffenbach's**) zahlreichen, erfolglosen Heilungs-

*) Die Risse, Quetschungen und Erschütterungen. Wien 1837, p. 78.

**) Zeitschrift für die ges. Medicin. Bd. II. Hft. I. mit 2 Steindrucktafeln. Hamburg 1836.

Digitized by Google

versuchen der Fisteln am vorderen Theile der Harnröhre deutlich erhellt.

Schon die grofse Anzahl verschiedener Verfahren, welche von frühester Zeit zur Schliefsung solcher Fisteln in Anwendung gebracht wurden, zeugt zu bestimmt von der Unzulänglichkeit der meisten in speciellen Fällen. Man suchte durch die Heilkraft der Natur, durch Einlegen des Katheters und mechanischer Mittel in verschiedener Lage und Stellung der Kranken u. s. w. die Heilung zu erzielen oder wählte die *cauteria actualia* und *potentialia*, die verschiedenen chirurgischen Nähte, die Vereinigungszangen, und selbst die organische Plastik. Besonders verderblich mufste das Streben nach generellen Methoden seyn, weil man ganz übersah, dafs jede Fistel Eigenthümlichkeiten besitzen kann, weshalb ein Verfahren dem anderen unbedingt vorgezogen oder nachgesetzt werden mufs. Dieses übel verstandene und an und für sich vergebliche Generalisiren brachte manches Mittel, welches bei richtiger Indication seinem Zwecke bestens entsprochen haben würde, in einen solchen Mifskredit, dafs es für immer oder doch lange Zeit der Vergessenheit übergeben blieb.

Risueno d'Amadour's geistreiche Bemerkungen über den Nachtheil der Statistik in der Medicin finden auch auf die Chirurgie ihre Anwendung; auch hier darf das Handeln nicht nach statistischen Tabellen, auf arithmethischem Wege bestimmt werden, wenn man nicht die Gleichheit wesentlich verschiedener Dinge zugeben und mit der Erfahrung in den offenbarsten Widerspruch kommen will.

So zeigen die Blasenscheidenfisteln rücksichtlich der Lage, Form, Gröfse, Beschaffenheit der Ränder, des Zustandes der Harnröhre und Blase, der Aetiologie u. s. w. bemerkenswerthe Verschiedenheiten, welche bei Feststellung des Heilplanes die gröfste Beachtung verdienen. Gewöhnlich befinden sie sich

Digitized by Google

in gleicher Höhe oder unmittelbar hinter dem Halse, seltener in dem Körper oder Grunde der Blase, und am seltensten in der Nähe der Einmündungsstelle der Harnleiter. Oft sind sie so klein, dafs das Auffinden nur durch eine genaue Untersuchung mit dem Speculum möglich wird, oft aber und zwar meistens so grofs, dafs ein oder mehrere Finger durch die Fistel in die Blase eingeführt werden können und der durch dieselbe getretene Katheter in der Scheide bemerkbar wird. Ihre Form ist entweder rundlich, oval, elyptisch oder in die Länge gezogen, transversal, vertikal oder schief; die Spalte haftet gewöhnlich in der Mittellinie, seltener zur Seite. Im Anfange sind die Fistelränder weich, dünne und manchmal in gegenseitiger Berührung, später aber werden sie durch den beständigen Kontakt mit dem Urine kallos, verdickt, hart und in einen für die Verwachsung untauglichen Zustand versetzt. Oft besteht gleichzeitig ein Vorfall der entgegengesetzten Blasenwandung, der Scheide und ein mehr oder wenig bedeutender Dammrifs, welcher die Ausführung operativer Eingriffe immer in hohem Grade erleichtert. Bei langer Dauer fliefst der Urin gröfstentheils durch die widernatürliche Oeffnung in die Scheide; die Harnröhre verengt sich dann oft so, dafs die Harnentleerung auf dem natürlichen Wege sehr behindert oder ganz unmöglich wird und erst an die Heilung der Fistel gedacht werden kann, wenn durch erweiternde Mittel oder die Perforation*) der normale Durchmesser dieses Kanales wieder hergestellt ist. Auch verliert die Harnblase ihre Kapacität; die Expansionskraft kommt auf Null herab und mit Recht glauben Lachapelle**) und d'Outrepont***) in diesem Um-

*) *Baxter: The Lancet for Novr.* 1836 p. 333.

**) *Pratique des accouchemens.* Paris 1825. T. III. p. 137.

***) Beobachtungen und Erfahrungen in neuer Zeitschr. für Geburtskunde etc. Bd. V. Hft. III. p. 354. u. 359.

stand die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit der Heilung einzelner Fisteln setzen zu müssen. Einige stehen mit Syphilis in ursächlichem Verhältnisse und erfordern eine der Dyskrasie entsprechende Behandlung, andere sind auf dem Wege der krebsigen Ulceration entstanden und weisen jeden Heilungsversuch zurück u. s. w.

Auf alle diese Verschiedenheiten ist im speciellen Falle Rücksicht zu nehmen; denn glaubt man ein Universalmittel gegen alle Fisteln zu besitzen, so verfällt man in denselben Fehler, als wenn man jedes Wechselfieber mit *Chinin, magisterium bismuthi* u. s. w. heilen zu können hofft. Und doch litt bisher die Therapie dieser Krankheit an diesem Gebrechen. Die verschiedenen Verfahren wurden ohne Angabe der Indication namentlich aufgeführt, und defshalb können die Klagen über Unsicherheit und Unzulänglichkeit der chirurgischen Therapie und der ephemere Ruf sonst zweckmäfsiger Mittel gewifs nicht befremden. Diesem Uebelstande wird aber durch eine kritische Beleuchtung aller bis jetzt angegebenen Verfahren und durch Angabe ihrer Wirkungssphäre abgeholfen und so die Therapie der Blasenscheidefisteln auf einen rationellen Standpunct gebracht werden können.

Die schon von Desault *), Richter **) u. A. empfohlene Einlegung des Katheters bei gleichzeitiger Verstopfung der Fistelöffnung und Scheide mit Charpie, Schwämmen u. s. w. wurde auch von Coze ***) nach vorheriger Scarification in Schutz genommen und mit einigen Modificationen neuerdings in fünf Fällen †) in Anwendung gebracht. Es wurde eine

---

*) *Journal de Chirurgie.* T. III. Paris 1792.

**) Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Theil 6. p. 346.

***) *Journal universel des sciences médicales.* Sept. 1819 und Carus Gynäkologie. Thl. II. p. 474. Wien 1832.

†) Frorieps neue Notizen Nro. 50. Juli 1837.

Digitized by Google

Flasche von *Gummi elasticum*, auf welcher ein Stück Schwamm aufgenäht war, in die Scheide geführt und der Schwamm mit den Fingern in die Blasenöffnung gelegt. Die Flasche schlofs die Wunde vollständig und hielt den Urin, welcher alle zwei Stunden abgelassen wurde, zurück. In einem Falle war schon nach zwei Monaten die Oeffnung so verengt, dafs kaum der Katheter eingeführt werden konnte und nach vier Monaten die Heilung complet; in den vier andern Fällen aber schlug diese Behandlungsweise fehl. Auch Vidal de Cassis und Jeanselme*) geben einem ähnlichen Verfahren den Vorzug, während Horner**) in dem Rückwärtsdrängen der Scheide und dem Herabsenken der Gebärmutter mittelst besonderer Instrumente und dadurch gesetzte organische Verstopfung der Fistel die rationellste Methode gefunden zu haben meint. Dazu sind zwei Instrumente erforderlich:

a) das Erste von 4″ Länge gleicht einem weiblichen Katheter, ist aber in der Mitte mit einer kreisrunden Scheibe versehen und wird durch die Harnröhre in die Blase geführt.

b) das Zweite ist nach Art eines Regenschirms construirt und kann nach Willkühr geöffnet und geschlossen werden. Geöffnet zeigt es an dem vorderen Ende eine dreieckige Form von der Dimension der Gebärmutterhöhle; geschlossen stellt es einen Cylinder von 3‴ Durchmesser vor. Dieses Instrument wird in das *cavum uteri* eingeführt und gestattet die Vornahme der verschiedensten Lageveränderungen dieses Organes.

Mit dem ersten Instrumente wird die Blasenscheidewand rückwärts gedrängt, mit dem zweiten die Gebärmutter abwärts gezogen, dann die Stange dieses durch eine Oeffnung in der Scheibe des ersten geführt und passend

*) *Revue médicale française et étrangère Fevr.* 1838 p. 270.

**) *The american Journal of the medical Science Novr.* 1837.

Digitized by Google

fixirt, so dafs der Apparat ganz unbeweglich ist. Auf diese Weise verstopft die Gebärmutter die fistulöse Oeffnung und zur completen Heilung ist nur eine Verwachsung der in Berührung erhaltenen Flächen nöthig, welche durch Kauterisation der Fistelränder mit Höllenstein begünstigt wird. Diese Methode wurde öfter an der Leiche, einmal am Lebenden versucht, aber, wie leicht vorherzusehen war, wegen des zu starken Reitzes nicht ertragen und Horner selbst wird die sanguinischen Hoffnungen, Blasenscheidefisteln mit grofsem Substanzverluste auf diesem Wege zur Heilung zu bringen, aufgeben und schonender mit weiblichen Organismen verfahren!

Die Erfahrung bestätigt nun allerdings, dafs mit den oben genannten Mitteln zuweilen ein günstiger Erfolg herbeigeführt wurde; bedenkt man aber:

1) dafs kleine und frisch entstandene Fisteln oft von selbst *) oder durch die alleinige Einlegung des Katheters **) beseitigt werden können;
2) dafs der Urin trotz der Verstopfung durch die Fistel dringen und die Adhäsion selbst angefrischter Wundränder hindern wird;
3) dafs der in der Blase zurückgehaltene Urin nicht vollständig entleert werden kann, sich dann zersetzt und durch reitzende Eigenschaften zu phlegmonösen und gangränösen Entzündungen der Blase Veranlassung giebt;
4) dafs bei nur einigermafsen beträchtlichem Substanzverluste die Ränder gar nicht in Berührung kommen, also auch nicht verwachsen können; dafs im Gegentheile durch die Gegenwart eines fremden Körpers anhaltend ein chronisch-entzündlicher Zustand erhal-

*) Lachapelle a. a. O. T. III. p. 136.
**) Mitchel in Richter's chirurg. Handbibliothek. Thl. IX. p. 389.

Digitized by Google

ten und die Bildung der Kallositäten begünstigt werden mufs, und

5) dafs bei langer Dauer die Fistelränder in keinem zur Verwachsung tauglichen Zustande sich befinden werden, so wird man diese Methode mit Fug und Recht als unsicher und schädlich verwerfen und etwa nur auf frisch entstandene Fisteln ohne beträchtlichen Substanzverlust beschränken dürfen.

Viel häufiger werden in jetziger Zeit die Nähte und Vereinigungsschlingen oft mit, öfter ohne Erfolg in Gebrauch gezogen. Malagodi*) Schreger**) Ehrmann***), Velpeau†), Beaumont ††) u. A. †††) vollführten mit den complicirtesten Werkzeugen die Knopfnaht, welche in einem Falle von mir auf folgende Weise angelegt wurde: in gehöriger Lage der Kranken verschaffte ich mir mit dem Speculum von Lisfranc den nöthigen Aufschlufs über die Eigenthümlichkeiten der Fistel; ein Gehilfe hielt mit dem Katheter einen *prolapsus vesicae* zurück, während ich selbst mit den als Konduktoren dienenden Fingern einen Vorfall der Scheide nach abwärts drükken mufste, um mehr Raum für die einzuführenden Instrumente zu gewinnen und die Operationsstelle einigermafsen

---

*) Bei *Velpeau nouveaux élémens de méd. opér.* Paris 1832. T. III. p. 649.

**) Grundrifs der chirurgischen Operationen. Nürnberg 1825. Thl. I. p. 102.

***) Froriep's chir. Kupfertafeln. Taf CCXXXV.

†) a. a. O.

††) *London med. gazette for Decr.* 1836. p. 335 und Froriep's Notizen. Bd. II. p. 112. 1837.

†††) Deyber und Lewinsky's Instr. bei Malgaigne méd. opér. Paris 1834, p. 744.

Digitized by Google

dem Lichte zugänglich zu machen; die Gröfse der transversalen, in gleicher Höhe mit dem Blasenhalse gelegenen, Fistel erforderte die Anlage eines blutigen Heftes, wozu der Nadelhalter von Roux zur Gaumennaht gewählt wurde. Der obere Fistelrand wurde in gehöriger Entfernung von Aufsen nach Innen durchstochen und die durch die Fistelöffnung in die Scheide getretene Nadel nach gelüftetem Nadelhalter von Herrn Dr. Fregonneau mit einer Zange gefafst und ausgezogen. Dieses Fadenende wurde wieder in eine auf dem Nadelhalter befestigte Nadel eingeführt und die Durchstechung des andern Fistelrandes von Innen nach Aufsen gelang nach einigen mühsamen Versuchen. Nach vorheriger Injection von kaltem Wasser überzeugten wir uns von der guten Lage der Faden, und ich endete mit der Knopfnaht, durch welche die Wundränder in gegenseitige Berührung gebracht wurden, so dafs nicht ein Tropfen Urin in die Scheide flofs. Die Kranke wurde von dem Operationstisch in das Bett gebracht, ihr die gröfste Ruhe bei erhöhtem Kreutze anempfohlen und ein Katheter eingelegt, durch welchen sich sogleich der Urin entleerte; auf den Damm und die *regio hypogastrica* wurden kalte Ueberschläge gemacht. Bis zum vierten Tage nach der Operation liefsen alle Umstände einen günstigen Erfolg erwarten; jetzt aber löfsten sich die Fäden, der Urin flofs wieder in die Scheide, und bei der Untersuchung war die widernatürliche Oeffnung wieder zu bemerken, aber doch kleiner geworden, so dafs vielleicht durch das glühende Eisen die Obliteration zu Stande gebracht werden kann.

Auf diese einfache Weise wird man in der Mehrzahl der Fälle die Knopfnaht anlegen und die angegebenen, complicirten Instrumente entbehren können, zumal da in diesem Falle Complicationen vorhanden waren, welche die Ausführung in hohem Grade erschweren.

Digitized by Google

Statt der Knopfnaht empfahlen schon Roonhuisen, Naegele*) u. A. die umschlungene Naht, zu deren Anlage Roux in neuester Zeit das beste Verfahren angegeben hat: nach Anfrischung der Fistelränder wird eine auf dem Nadelhalter befestigte Nadel durch den linken Fistelrand von Aufsen nach Innen und durch den rechten von Innen nach Aufsen geführt und ein Faden nachgezogen, an welchen ein kleiner metallener Stab, welcher in die beiden Ränder eingelegt wird, befestigt ist. So werden drei Stäbe angelegt und mit einem Bändchen in acht Touren umschlungen. Diese Naht eignet sich besonders für Vertical-Fisteln, ihre Anlage ist aber gewöhnlich mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft. Nur in seltenen Fällen wurden die Zapfen- **) und Kürschnernaht***) versucht.

Die Naht wird bei allen veralteten Fisteln mit bedeutendem Substanzverluste, bei grofsem Abstande und ausgedehnter Kallosität der Fistelränder den Vorzug verdienen und alle übrigen Mittel an Wirksamkeit übertreffen. Wenn die Fistel in der Nähe des Blasenhalses sich befindet, zugleich ein Dammrifs vorhanden ist und überhaupt die Einführung und das Handhaben der erforderlichen Instrumente weniger schwierig sind, kann jede der chirurgischen Nähte angelegt werden; man wird aber bei nicht grofsem Abstande der Ränder am

---

*) Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Mannheim 1812. p. 369 etc. Tab. I, II.

**) Lallemand bei Sabatier méd. opératoire T. II. p. 476. Paris 1832.

***) Schreger l. c.

Digitized by Google

besten der Knopfnaht, in allen Fällen aber, wo behufs der Vereinigung eine gröfsere Gewalt angewendet werden mufs und ein Ausreifsen der Fäden zu befürchten steht, zweckmäfsiger der umschlungenen oder Zapfennaht sich bedienen. Meistens sind aber die Verhältnisse von der Art, dafs nur die leichteste von allen, nämlich die Knopfnaht gewählt werden kann.

Ob statt der Naht die Fadenenden nur in eine Schlinge vereinigt und durch Zusammendrehen oder Einführen derselben in einen Schlingenschnürer die Vereinigung der Wundränder erzielt werden soll, möchte ziemlich gleich seyn, in so fern nur die Fäden so angezogen werden, dafs die Ränder längere Zeit in einiger Berührung erhalten werden können, welchem Zwecke die Naht vielleicht besser entsprechen dürfte.

Die Erfahrung spricht nun freilich nicht für die Vereinigung mittelst der Naht und der Vereinigungsschlingen. Im Anfange gestatten alle Umstände eine günstige Prognose; aber meistens gegen den 4ten — 6ten Tag, zur Zeit der Fadenlösung wird die Hoffnung zur completen Heilung vereitelt. Solche Resultate könnten vielleicht nicht zu deren Anwendung aufmuntern; wenn man aber bedenkt, dafs sie gewöhnlich bei veralteten Fisteln mit beträchtlichem Substanzverluste und in der Regel erst dann geübt werden, wenn andere Mittel vorher fruchtlos versucht wurden, so wird man die Ueberzeugung gewinnen, dafs ihre Anwendung zu einer Zeit, wo wenige Kallositäten vorhanden sind, die Fistelränder leicht in einen zur Verwachsung geneigten Zustand versetzt werden können und die Blase die Kapacität und Expansionskraft noch nicht verloren hat, öfter von glücklichem Ausgange begleitet seyn wird, und es kann daher nicht genug vor der zu langen

Digitized by Google

Zögerung mit dem Gebrauche dieser Vereinigungsmittel gewarnt werden.

Für die Cauterisation sprechen zahlreiche Erfahrungen von Dupuytren*). Sanson und Begin**), Velpeau***), Delpech, Baxter †), Bendz ††) u. s. w., und wenn diese bei richtiger Indication angewendet wird, vermag wohl kein anderes Verfahren so günstige Resultate herbeizuführen. Man vollführt sie mit dem Höllen- oder Aetzstein oder dem glühenden Eisen. Ersterer aber äufsert eine mehr zerstörende Wirkung als der Aetzstein, vermehrt gewifs eher den Substanzverlust und sollte nur dann in Gebrauch gezogen werden, wenn man die Ränder einer sehr kleinen Fistel in einen chronisch-entzündlichen, zur Verwachsung geneigten Zustand versetzen will. Das glühende Eisen verdient jedenfalls den Vorzug vor den *cauteriis potentialibus*, weil es, wenn gleich zerstörend, doch gleichzeitig die Metamorphose umändernd wirkt und wegen der eigenthümlichen Narbenbildung immer eher eine Verengerung der cauterisirten Oeffnung bewerkstelligt; dazu wäre ein Cauterium in der Rothglühhitze das passendste, weil dessen Wirkung mehr irritirend als zerstörend ist. So erfolgreich aber und zweckmäfsig nun die Cauterisation bei kleinen frisch entstandenen und veralteten Fisteln er-

---

*) Sabatier T. II. p. 470.

**) eod. loco.

***) a. a. O. T. III. p. 660.

†) *The Lancet for Nov.* 1836 und Kleinert's Repertorium IIte Dec. Augustheft p. 161.

††) *De fistula urethro- et vesico-vaginali. Hafniae* 1836 *cum duab. tab. lithogr.*

Digitized by Google

fahrungsmäfsig seyn wird, so fehlerhaft würde eine zu allgemeine Empfehlung dieser Methode für die verschiedensten Fisteln seyn, und daher mag es kommen, dafs einzelne Wundärzte nicht in das von anderen gespendete Lob einstimmen wollen. Wird das Glüheisen aber innerhalb der oben bezeichneten Grenzen angewendet, dann giebt es ein mächtiges, vielleicht das mächtigste Heilmittel für die so schwer zu beseitigende Krankheit ab, im Uebertretungsfalle aber wird man seine Erwartungen getäuscht sehen und die ungünstigen Resultate fälschlicherweise diesem sonst trefflichen Mittel zuschreiben.

Naegele*) gab als ein weiteres Vereinigungsmittel eine Zange an, welche Idee von Lallemand**) weiter ausgeführt die Construction seiner *pinces erygnes* zu Tage förderte. Dieser Vereinigungskatheter besteht aus:

1) einer dicken Röhre von etwa 4″ Länge:
2) einem doppelten Haken, welcher in der Röhre durch einen Stab in Bewegung gesetzt, nach Aufsen gestofsen und wieder in die Scheide zurückgezogen werden kann;
3) einer kreisförmigen Scheibe an dem freien Ende der Sonde, welche das zu tiefe Eindringen des Instruments in die Harnröhre verhindert und endlich
4) einer elastischen Spiralfeder, welche die in den hinteren Fistelrand eingedrungenen Haken nach Aufsen anzieht.

Lallemand verschafft sich zuerst mit der Modellirsonde genauen Aufschlufs über den Sitz und die Beschaf-

---

*) a. a. O.

**) *Archives générales de Médecine. Avril* 1825 p. 481 und Bierkowsky's chir. Kupfertafeln. Heft 31. Taf. 125.

Digitized by Google

fenheit der Fistel, cauterisirt dann deren Ränder mit dem auf einem *porte-caustique* befestigten Höllenstein, und sobald diese sich in einem zur Adhäsion geeigneten Zustande befinden, wird das beschriebene Instrument durch die Harnröhre in die Blase geführt, der hintere Fistelrand eingehakt, angezogen und mit dem anderen bis zur erfolgten Verwachsung in gegenseitiger Berührung erhalten. Weil aber dieses Instrument nicht für alle Fisteln gebraucht werden kann, brachte Laugier eine Modification an, so dafs auch verticale und schiefe damit behandelt werden können; auch geschieht die Einführung nicht in die Blase, sondern in die Scheide und die Ränder werden durch einen Mechanismus, wie man ihn an der Darmscheere von Dupuytren antrifft, in Kontakt erhalten.

Die Erfahrung spricht nicht zu Gunsten des Lallemand-Laugier'schen Verfahrens und aufserdem ist dessen Ausführung immer mit grofsen Schwierigkeiten verbunden, oft gar nicht möglich, so dafs man höchstens in exceptionellen Fällen zu dem Gebrauche der Vereinigungszangen schreiten wird.

In neuester Zeit versuchte man die Obliteration der Fisteln auf Kosten der benachbarten Gebilde, durch organische Plastik zu erreichen, wozu Jobert ein sehr sinniges Verfahren angegeben und auch am Lebenden ausgeführt hat. Diese Elythroplastie, besser Cystoplastie (nach Blandin) hat grofse Aehnlichkeit mit der *autoplastie herniaire* nach Jameson de Baltimore*), der Radicaloperation nicht eingeklemmter Brüche nach Gerdy**), der Bronchoplastie nach Velpeau ***) und der

---

*) *The Lancet* T. II. p. 142. London 1829.

**) Bei Fink über radicale Heilung reponibler Brüche. Paris 1836. p. 33.

***) a. a. O. T. II. p. 219.

Digitized by Google

Vannoni'schen Methode zur Schliefsung der Mastdarmscheidefistel *). Es soll nach Anfrischung der Fistelränder ein eiförmiger Lappen auf Kosten der schleimhäutigen Fläche der grofsen Schamlippen geschnitten, dann umgeschlagen oder umgedreht und so zwischen die Fistelränder fixirt werden, dafs der Substanzverlust der Blasenscheidewand ersetzt wird. Dieser Operationstypus wurde bei einer grofsen, transversalen, in gleicher Höhe mit dem Blasenhalse befindlichen Fistel, welche anderen Mitteln hartnäckig widerstanden hatte, folgendermafsen ausgeführt **). „Nach angefrischten Fistelrändern spannte Jobert die grofse Schamlippe der rechten Seite mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, während er mit dem in der rechten gehaltenen convexen Bistouri einen eiförmigen Lappen von 3—4 Linien Breite auf der schleimhäutigen Scheidenfläche schnitt, ihn zurückpräparirte und ihm die möglichst beträchtliche Dicke zu verschaffen suchte. Mittelst eines weiblichen Katheters wurde eine Fadenschlinge von der Harnröhre aus in die Blase und durch die Fistelöffnung geführt, das eine Ende aus der Scheide, das andere durch Zurückziehen des Katheters aus der Harnröhre geleitet und hier frei liegen gelassen. Der Operateur fädelte das Scheidenende in das Oehr einer gewöhnlichen geraden Nadel, und nachdem er den gebildeten Lappen so zusammengefaltet hatte, dafs die schleimhäutigen Flächen sich allenthalben berührten, legte er an dem gedoppelten Rande dieses Lappens zwei spiralförmige blutige Hefte an und bildete so einen organischen Pfropf von ziemlicher Dicke und blutiger Oberfläche. Hierauf wurde

*) Froriep's neue Notizen. Bd. IV. Nro. 16. p. 256.

**) *Gazette des hôpitaux* und *Autoplastie ou restauration des parties du corps etc. par Blandin.* Paris 1836. p. 84.

Digitized by Google

das Urethralfadenende angezogen, mit dem Zeigefinger der rechten Hand auf den Lappen gedrückt, dieser genau in die fistulöse Oeffnung eingepafst und von einem Gehilfen durch Anziehen des Fadens in der eingenommenen Lage erhalten. Die Enden eines vorher durch den hinteren Fistelrand geführten Fadens wurden endlich nach vorn angezogen und so jeder noch frei gebliebene Raum der widernatürlichen Oeffnung vollkommen ausgefüllt.

Nach beendigter Operation ward der Katheter eingelegt und auf die Scheidenwunde ein mit Cerat bestrichenes, in der Mitte mit einer Oeffnung für den Katheter versehenes, Stück Agaricus gebracht; einige Longuetten und die T-Binde vollendeten den Verband, an welchen das Urethralfadenende und die zum Hervorziehen des hinteren Fistelrandes bestimmte Fadenschlinge mit Stecknadeln befestigt wurden: das Scheidenfadenende wurde abgeschnitten und eine passende Nachbehandlung eingeleitet.

Von dem Tage der Operation, dem 2ten Juli bis zum 11ten, flofs nicht ein Tropfen Urin in die Scheide, was jetzt von Zeit zu Zeit geschah und am 6ten August fand Jobert bei der Untersuchung, dafs der organische Pfropf mit dem vorderen Fistelrande eine innige Verbindung eingegangen hatte, so dafs die Oeffnung gröfstentheils geschlossen war; nur hinter diesem Pfropfe, ein wenig nach links, war noch ein leerer Raum von der Gröfse einer Erbse zu bemerken. Bis zum 10ten August flofs der Urin zuweilen in geringer Quantität durch diese kleine Oeffnung, was bis zum 15ten, dem Tage der Entlassung, nicht mehr beobachtet wurde, obgleich die Person jeden Tag das Bett verlassen hatte und in dem Krankensaale umhergegangen war."

Dies die Methode von Jobert. Ich glaubte das eingehaltene Verfahren genau angeben zu müssen, weil es das

Digitized by Google

erste dieser Art genannt werden mufs, sinnig ausgedacht ist und damit bewiesen wird, dafs die Heilung der Blasenscheidenfistel durch organische Plastik erzielt werden kann. Jeder kritische Versuch über den Werth dieser Neuerung müfste voreilig seyn; der Zukunft bleibt es überlassen, ein bestimmendes Urtheil zu fällen.

Statt eines grofsen könnte man zwei kleine eiförmige Lappen aus der Schleimhaut der Scheide so bilden, dafs deren Basis den Fistelrändern entspräche und sie hier die erforderliche Ernährung finden könnten. Diese Lappen werden von der Spitze bis zur Basis, also gegen die Ränder der Fistel losgelöst, diese scarificirt und dann jeder Lappen in der Mitte nach durchgeführter Nadel mit einer Fadenschlinge versehen. Die Fadenenden jeder Schlinge werden vereinzelt in die Oeffnuug des Knöpfchens eines der Bellocq'schen Röhre ähnlichen, nur weniger gebogenen Instrumentes, welches von der Harnröhre und Blase aus in die Scheide geleitet wird, eingeführt und durch Ausziehen der Röhre das Ende der Schlinge zur Harnröhre heraus geleitet; ebenso wird mit den Enden der anderen Schlinge verfahren. Wenn man jetzt die beiden Schlingenenden anzieht und mit dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand auf die blutigen Flächen der Lappen einen Druck ausübt, stülpt man dieselben so in die fistulöse Oeffnung hinein, dafs ihre blutigen Flächen mit einander und mit den scarificirten Fistelrändern in Berührung kommen und durch eine Befestigung der gehörig angezogenen Schlingen an dem Verbande darin erhalten werden. Bei diesem Verfahren sind die erforderlichen Bedingungen zur Verwachsung in weit höherem Grade als bei dem von Jobert gegeben, und ich glaube es besonders für die Fälle vorschlagen zu können, wo

Digitized by Google

eine grofse Blasenscheidenfistel und gleichzeitig ein Dammrifs besteht und der Substanzverlust der Blasenscheidewand auf Kosten der benachbarten Theile ausgeglichen werden soll. Dafs bei Fisteln ohne Dammrifs die organische Plastik meistens zu schwierig oder ganz unmöglich seyn wird, bedarf wohl kaum erwähnt zu werden und sie wird daher nur in exceptionellen Fällen in Gebrauch gezogen werden können.

Aus dieser kritischen Beleuchtung lassen sich nun für die Therapie der Blasenscheidefisteln folgende Sätze ableiten:

1) dafs diese Fisteln im Allgemeinen sehr schwer zur Heilung gebracht werden können und zwar um so mehr, je gröfser der Substanzverlust der Blasenscheidewand ist und je länger die Fistel besteht; dafs daher mit der Anwendung geeigneter Mittel nicht lange gezögert werden darf, wenn die Möglichkeit der Heilung nicht vernichtet werden soll;
2) dafs einzelne jeden therapeutischen Versuch zurückweisen, wie z. B. die durch krebsige Ulceration entstandenen, oder wenn die Blase ihre Kapacität verloren hat und diese nicht wieder hergestellt werden kann;
3) dafs andere erst nach beseitigten Complicationen, z. B. Syphilis, verengerte Harnröhre u. s. w. Heilung zulassen;
4) dafs trotz der zahlreichen Verfahren kein generelles zu finden ist, sondern jeder Fall als ein specieller die entsprechende Behandlungsweise fordert, und gerade in der Nichtbeachtung dieses Grundsatzes oft die Unzulänglichkeit der Therapie begründet war;

Digitized by Google

5) dafs kleine Fisteln zuweilen von selbst oder durch Einlegen eines Katheters bei gleichzeitiger Anwendung mechanischer Mittel verschwinden, meistens aber damit keine günstigen Resultate herbeigeführt werden können;

6) dafs für kleine frisch entstandene und veraltete Fisteln das *cauterium actuale*, für gröfsere aber die Nähte oder Vereinigungsschlingen passen und dafs für die meisten Fälle die Knopfnaht, für diejenigen aber, welche eine gröfsere Kraft behufs der Annäherung der Wundränder erheischen, die umschlungene und Zapfennaht in Anwendung zu bringen sind;

7) dafs die Vereinigungszangen den gehegten Erwartungen nicht entsprochen haben und defshalb den anderen Verfahren nachgesetzt werden müssen;

8) dafs bei Fisteln mit gleichzeitigem Dammrisse der Substanzverlust auf Kosten der Schleimhaut der Scheide, auf dem Wege der organischen Plastik ersetzt werden kann.

Digitized by Google

Medicinische Annalen.

Vierter Band. Drittes Heft.

I.

Untersuchungen über das Wesen, die Behandlung und die Verbreitung der asiatischen Brechruhr.

Nach Beobachtungen in München.

Vom

Herrn Dr. Vogel,

pract. Arzt in Riedlingen in Würtemberg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Behandlung der Cholera.

Es ist der Beruf des Arztes, in Krankheiten von selbstständiger Heilkraft diese frei walten zu lassen, und bei behutsamer Pflege nur ihre Hindernisse zu beseitigen. Zur Zeit der Verheerung des englischen Schweifses im 15ten Jahrhundert schärft eine Flugschrift eines Arztes in Wittenberg ihren Lesern ein, dafs die meisten Kranken ohne Arznei gerettet werden (Hecker, der englische Schweifs. 1834.). Die mildeste Behandlung war die glücklichste, weil sie den Heilprozefs der Natur am wenigsten störte. Die Beispiele solcher Naturheilungen sind aber vielleicht in der Cholera zahlreicher, als in jeder andern Krankheit, und derjenige Arzt, welcher diese Heilwege der Natur zu

Digitized by Google

erforschen sucht, ihre Hindernisse beseitigt, sie unterstützt, wird gewifs in der Heilung der Cholera der glücklichste seyn. Denn die treueste Nachahmung der Natur ist das höchste Streben aller Kunst. Um aber diese Heilwege der Natur verstehen, und würdigen zu lernen, ist eine nähere Kenntnifs der Krankheit erforderlich, denn nur dadurch wird es dem Arzte möglich, die heilbringenden Erscheinungen von den verderblichen zu unterscheiden, diesen vorzubeugen, und den Heilprozefs im Einzelnen, und die Kräfte der Natur im Allgemeinen zu unterstützen. Nichts in der Natur steht vereinzelt, sondern schliefst sich einer Reihe ihm verwandter Wesen an, und die Bestimmung des Genus führt zur Erkenntnifs der Species. Darum sagt jener grofse Arzt: Generalisirt die Krankheit, aber individualisirt den Kranken. Aus Allem bisher Gesagten, und der zwischen der Cholera und den übrigen Seuchen gezogenen Parallele müssen sich nun auch für ihre Behandlung verwandte Indicationen ergeben. Sie resultiren

1) aus der Form der Krankheit, und diese werden als solche ihr Eigenthümliches haben,
2) aus dem Wesen der Krankheit, und diese werden ihre Verwandtschaft mit der Behandlung der übrigen Seuchen zeigen.

Sie sind:

1) Berücksichtigung der pathognomonischen Krankheitserscheinungen, die häufig eine eigentliche *indicatio vitalis* genannt werden kann;
2) Berücksichsigung des gesunkenen Nerven- und Blutlebens;
3) Unterstützung der Heilbestrebungen der Natur.

Im Hinblick auf das über das Wesen der Krankheit Gesagte, so wie auf die hier aufgestellten Heilanzeigen will ich nun die Bahandlung dieser Krankheit näher angeben.

Digitized by Google

Mein Freund, Dr. Feder in München, der von der Königl. Baier'schen Regierung nach Alt-Ötting zu Unterdrückung dieser Seuche gesandt wurde, aber auch in Frankreich, namentlich in Paris, diese Krankheit längere Zeit beobachtet hatte, versicherte mich wiederholt, dafs er immer gesehen, wie selbst Diarrhöen, d. h. Reiswasserähnliche, charakteristische Ausleerungen auf einen Aderlafs sistirten, und dafs er nur von einer Behandlung günstigen Erfolg sah, die mehr darauf berechnet war, eine normale Darmsecretion einzuleiten, als die krankhafte direct zu unterdrücken, wie kleine Gaben Calomel und Rheum, *Ipecacuanha in refracta dosi*, nebst Unterstützung der in den leichteren Graden von der Natur eingeleiteten Haut-Crisis, durch schwachen Flieder- oder Kammillenthee. Betrachten wir diese Behandlung nach den Eingangs aufgestellten Heilanzeigen, so finden wir in der Ipecacuanha das Mittel, das ganz geeignet ist, durch seine belebende, alterirende Wirkung das sinkende Ganglien-Leben zu heben, und seine Einwirkung auf die Circulation und Blutmischung zu unterstützen. Calomel und Rheum aber werden durch Hervorrufung einer normalen Gallen- und Darmsecretion, ganz der Naturheilung entsprechend, den Ueberschufs von Kohlenstoff im Blute entfernen, und so die nächste Ursache der krankhaften Ausscheidungen, die erhöhte Venosität i. e. geschwächte Vitalität des Blutes beseitigen. Der Aderlafs wirkt in diesen Fällen gleichsam wie in Apoplexien, indem er durch directe Verminderung der venösen Präponderanz, zwischen dem gesunkenen Nerven-Einflusse und der Blutmasse das organische Gleichgewicht wieder herstellt, und so der drohenden venösen Stockung, sowie der Lähmung des Gangliensystems, dem Ausbruche des höheren Grades der Krankheit begegnen kann. Es bietet auch in der That die Behandlung des höheren Grades der Cholera grofse Analogie mit der eines Apoplektischen, Asphyctischen. Trifft man nämlich einen Cholerakranken im

Digitized by Google

schwereren Anfalle, dem *stadio paralytico* nahe, so ist hier ein solches Darniederliegen alles Lebens, dafs man einerseits nicht Reitze genug zu finden glaubt, den erlöschenden Lebensfunken wieder anzufachen, während andererseits aber das Dringende eines Aderlasses wegen der venösen Blutüberfüllung, der erschwerten Respiration, des bläulichten Aussehens der Kranken nicht zu verkennen ist. In dieser Periode der Krankheit tritt nun ganz eigentlich die sub Nr. 1. bezeichnete *indicatio vitalis* ein, und es mufs Alles darauf berechnet seyn, die stockende Blutbewegung wieder einzuleiten. Unter allen Mitteln aber, die wir zu diesem Behufe in Anwendung bringen können, steht der Aderlafs oben an. Dem stockenden Blute wird durch Oeffnung einer Vene, durch Kneten, Reiben etc. wieder der erste Impuls zum Beginne seines Laufes gegeben, die strozzende über das Maafs ausgedehnte Vene kehrt wieder zu einer Dimension zurück, bei der ihre Elastizitäts-Verhältnisse sich wieder freier äufsern können; die geschwächte Vitalkraft des Herzens, der gelähmte Einflufs des vegetativen Nervens werden auf die verminderte Blutmasse mit mehr Erfolg wieder ihre Wirkung äufsern. Und so sehen wir durch den Aderlafs alle Bedingungen des Kreislaufes wieder in freiere Wirkung treten, daher er das Hauptbelebungsmittel in diesem gefährlichen Stadium ist. Dieses Verfahren der Resuscitation aus dem *stadio asphyctico* unterstützen flüchtige Reitze, selbst Brechmittel durch ihre erschütternde, erregende Wirkung auf das Ganglienleben, äufsere Reitze aller Art, und so finden wir in der That in der Behandlung dieses Stadiums der Cholera, und der eines Asphyctischen, Apoplektischen manches Analoge.

Ich bedaure, in München keine Gelegenheit gehabt zu haben, Erfahrungen über die Wirkungen eines Mittels zu sammeln, von dem sich schon *a priori* ein günstiger Erfolg erwarten lassen sollte, und das auch wirklich von Vielen, namentlich aber von Récamier, und G. de Mussy

Digitized by Google

im Hôtel Dieu zu Paris mit Nutzen versucht worden ist. Ich meine die ausgedehnte äufsere Anwendung der Kälte. Es gibt kein Mittel, das in Unterbrechung, und mit gleichzeitiger Friction angewendet, den Turgor, und zugleich den verlornen Ton der organischen Gewebe so sehr hervorzurufen im Stande ist, und überhaupt auf ein sauerstoffarmes, lebensschwaches Blut so günstig einzuwirken vermag, wie die Kälte, und sie sollte vor Allem geeignet seyn, die venöse Stockung zu beseitigen. Die Krankheit ist das Erzeugnifs des heifsen Indiens, es ist das entschiedenste Ueberwiegen der Venosität, die Kälte ist in der Heimath der Krankheit das souverainste Mittel, der Venosität *per se* entgegen, und dennoch sah man sich in München veranlafst, von ihrem äufserlichen Gebrauche abzustehen. Vielleicht wäre aber auch in München der Erfolg günstiger gewesen, wenn die Krankheit während der heissen Jahreszeit aufgetreten wäre.

Eine gleich wichtige und gefährliche pathognomonische Krankheits-Erscheinung, wie die Störung des Kreislaufes, ist die grofse Beeinträchtigung der Respiration, zu deren Beseitigung uns leider noch weniger Mittel zu Gebote stehen, als zur Wieder-Einleitung der stockenden Blutbewegung. Als nächste Ursache dieses hochwichtigen Krankheitssymptoms habe ich die gestörte Elastizitäts-Aeufserung des Lungengewebes, die mit der stockenden Blutcirculation, und der gesunkenen Vitalität des Organes überhaupt wieder im engsten Zusammenhange steht, angegeben. Es wird daher der Aderlafs auch in dieser Beziehung, nämlich durch Beseitigung der venösen Stockung in dem Lungengewebe nicht ohne Nutzen seyn, zumal wir kein Mittel haben, das die Elastizität des parenchymatösen Zellgewebes der Lunge direct zu restituiren im Stande wäre, wenn nicht etwa kalte Begiefsungen der Brust eine erregende Wirkung, die sich selbst bis auf das Lungengewebe erstreckt, zu äufsern vermögen. Ich möchte daher den

Digitized by Google

schlechten Erfolg der Behandlung der höheren Entwicklung der Cholera, abgesehen von der Malignität der Krankheit überhaupt, einmal dem Umstande zuschreiben, dafs diese Krankheit geradewegs auf Vernichtung der wichtigsten Lebensactionen, der Respiration und des Kreislaufes losgeht, und dann dem Mangel an Mitteln, die uns zur Wiederherstellung dieser Actionen zu Gebot stehen.

Alle Beobachter stimmen darin überein, dafs Hautreitze, Frictionen, Erwärmungsmittel, Reibungen mit Eis etc. von dem entschiedensten Nutzen seyen, und viele legen diesen äufseren Mitteln nicht ohne Grund den gröfsten Werth der ganzen Behandlung bei. Diese Mittel wirken offenbar durch Hervorrufung des verlornen Hautturgors, die Expansion überhaupt, begünstigen durch Wiederherstellung der Elastizität der Zellstoffschichte der Haut die Thätigkeit des Capillargefäfssystems dieses Organs, und damit auch die Circulation des Blutes im Allgemeinen *).

Könnten wir auf den verlornen Turgor, die verlorne Elastizität des Lungengewebes eben so direct wie auf die Haut einwirken, wir würden gewifs in der Behandlung der Cholera glücklicher seyn. Die Kranken würden wenigstens nicht an einem Symptome der Krankheit sterben, und, wenn man so sagen darf, ehe die Krankheit eigentlich ihren Verlauf gemacht hat. Denn der eigentliche Verlauf der Cholera besteht offenbar in der Durchführung eines typhösen Prozesses. Ist diese *indicatio vitalis* erfüllt, so stellen sich auch die Resultate der weitern Behandlung so ziemlich denen der Behandlung eines bösartigen Typhus gleich.

---

*) Zur Hervorrufung der expansiblen Seite des Lebens sollte nun freilich die Wärme geeigneter seyn; allein sie wirkt nachtheilig auf den ohnehin schon geschwächten Ton der Gewebe, und ist dem mit brennbaren Stoffen geschwängerten Blute weniger günstig, während Kälte mit Friction angewendet, Turgor, Tonus und Blutleben begünstigt.

Digitized by Google

Die allgemeinste Behandlung in München war nun folgende:

In allen Stadien von der leichteren, aber charakteristischen Diarrhöe bis zu dem *stadium paralyseos* sah ich die Cur mit einem Aderlasse eröffnen. Am allgemeinsten, und fast ausschliefslich wurde derselbe im Militärhospitale in Gebrauch gezogen, und zwar in 2-, 3-, 4- bis 5maligen Wiederholungen, so oft nämlich der Puls, oder überhaupt das peripherische Leben zurücksank, und Anzeigen innerer Blutanhäufung, venöser Stagnation sich kund gaben. Weniger ausgedehnt, obgleich auch sehr häufig, wurde der Aderlafs im allgemeinen Krankenhause angewendet; doch hier weniger in den anfangenden Stadien, wenn nicht Oppression der Brust, Druck im Epigastrio, oder Eingenommenheit des Kopfes vorhanden waren. Sehr häufig wurde der Aderlafs im vorhandenen *stadio paralyseos* versucht. Wurde nämlich ein Kranker gebracht, bei dem der Puls nicht mehr fühlbar, Eiskälte der Hände und Füfse, Gesicht eingefallen, kalt, bläulicht, Oppression der Brust, grofse Angst, fruchtloses Würgen etc. vorhanden waren, so wurde auch hier eine Ader geöffnet, obgleich nur mit grofser Mühe, durch Kneten, Reiben, warme Bähungen etc einige Unzen Blutes zu erhalten waren. Aber auch unter diesen Umständen sah ich zuweilen Erfolg von dem Aderlasse, indem doch nach und nach die Circulation wieder etwas freier wurde, und der Puls zurückkehrte. Der Aderlafs scheint in der That unter allen Umständen ein sehr wesentliches Mittel zu seyn, indem er die Präponderanz der Venosität mindert, in den früheren Stadien eben durch Minderung dieser Präponderanz die venöse Stagnation hindert, und damit eben die wäfsrigten Ausscheidungen mäfsigt, und den drohenden Schlag, die Lähmung des Ganglien- und Gefäfsnervensystems abhält, indem er das organische Gleichgewicht zwischen dem Blut- und sinkenden Nervenleben wieder herstellt. Selbst bei der

Digitized by Google

tiefsten der Lähmung sich nähernden Schwäche des Ganglien- und Gefäfsnervensystems scheint er durch Ableitung, durch Beseitigung der venösen Stockung des Blutes die Erholung dieser Systeme aus ihrer Lethargie eher möglich zu machen. Hiefür spricht auch die von Herrn Dr. Martini (Chefarzt des Garnisons-Cholerahospitals für Militair in Wien) gemachte Beobachtung, dafs in dem dritten, schweren Grade der Krankheit Brechmittel oft schwer wirken, während oft nach einem Aderlafs in diesem Stadium reichliches Erbrechen zu grofser Erleichterung der Kranken erfolgte. Kurz, mir schien der Aderlafs, besonders zur Resuscitation der Kranken aus dem beginnenden *stadio paralytico*, das souverainste Mittel zu seyn. Schaden glaube ich kaum, dafs durch den Aderlafs, wenn er nur mit einiger Umsicht und Unterscheidung angewendet wird, herbeigeführt werden kann, da es in der kommenden Reaction in der Regel weniger ein eigentlicher Schwächezustand ist, der eine weitere Behandlung erfordert, als vielmehr Congestiv-Zustände, Aufregungen des Gefäfssystems, die freilich den Charakter der reizbaren Schwäche tragen, und zu ihrer Ausgleichung die gröfste Vorsicht in der Behandlung erheischen. So sehr nun auch der Aderlafs indizirt ist, so brachte doch die fast gleichzeitige Anwendung flüchtiger Reitze in dem *stadio paralytico* einige Verwirrung in die Behandlung, so wie auch die typhöse Natur der Krankheit gegen denselben zu sprechen scheint; und es fand daher der Aderlafs viele Gegner. Wenn man die Sache aber näher untersucht, so verschwindet der scheinbare Widerspruch, der in der gleichzeitigen Anwendung des Aderlasses, und der flüchtigen Reitze, so wie in der typhösen Natur der Krankheit zu liegen scheint. So wie nämlich im Typhus, namentlich in der stupiden Form die venöse Stagnation im Gehirne die Application von Blutegeln fordert, das gesunkene Nervenleben aber flüchtige Reitze, Moschus etc. wohl verträgt, so können

Digitized by Google

auch in der Cholera Aderlafs und flüchtige Reitze nebeneinander bestehen; nur dürfte die Anwendung der letztern in der Cholera noch mehr Vorsicht als im Typhus erheischen, und sich hauptsächlich auf den Zweck der Resuscitation beschränken.

Die Anwendbarkeit des Aderlasses in der Cholera wird noch mehr gerechtfertigt erscheinen, wenn wir die Heilbemühungen der Natur in allen Krankheiten, die sich durch ein vorherrschendes Blutleiden charakterisiren, vergleichen. Die Natur hilft sich hier nämlich durch freiwillige Blutungen, so z. B. im Typhus; aber auch in chronischen Krankheiten, z. B. Hämorrhoidalleiden. In diesen Fällen scheint sich das Blut, wie Rösch (*primae lineae patholog.*) sehr passend sagt, eigentlich von sich selbst zu befreien (*sanguis vere a se ipso liberatur*). In dem *stadio asphyctico* mufs aber der Aderlafs hauptsächlich als ein Mittel zur Wiederbelebung, zur Einleitung des Kreislaufes, zur Beseitigung eines dringenden Symptomes, zur Erfüllung einer *indicatio vitalis* angesehen werden. Nebst dem Aderlasse und den flüchtigen innerlichen Reitzen sind es nun Reibungen, Hautreitze, und äufsere Erwärmungsmittel, die die ersten Belebungsmittel in dem *stadio paralytico* ausmachen, und die, wie ich schon bemerkte, eine sehr grofse Berücksichtigung verdienen.

Brechmittel sah ich gleichfalls in grofser Ausdehnung, und zwar ohne Anzeigen von Gastrizismus anwenden. Am gewöhnlichsten wurde Ipecacuanha in Substanz, in Scrupeldosen, aber auch in Infus angewendet. Leichtes Erbrechen auf ihren Gebrauch war immer ein günstiges Zeichen; erfolgte kein Erbrechen, so war dies immer eine Anzeige von tief gesunkenem Ganglienleben, und in diesen Fällen vermochte oft der Zusatz eines Grans Champhors Erbrechen hervorzurufen; auch wurde dasselbe, wie schon oben bemerkt, durch einen Aderlafs begünstigt. Die Ausdehnung, in welcher dieses Mittel angewendet wurde,

Digitized by Google

beweist deutlich, dafs man bei seiner Anwendung nicht blos Ausleerungen bezweckte, sondern insbesondere seine erregende, alterirende Wirkung auf das Gangliensystem im Auge hatte, an die sich die weitere wesentliche Einwirkung auf Circulation und Blutmischung knüpft.

Der Ipecacuanha dürfte meines Erachtens der zweite Rang gleich nach dem Aderlasse eingeräumt werden, indem sie den gefahrdrohenden Zufällen durch ihre erregende Wirkung auf das Ganglienleben der drohenden Lähmung dieses Systems, und damit der Vernichtung eines sehr wesentlichen Moments der Circulation begegnet, ohne die zu fürchtende Aufregung des Gefäfssystems zu begünstigen; ihrer alterirenden, wohl auch krampfwidrigen Wirkung nicht zu gedenken. Doch sah ich auch Brechweinstein, und *cuprum sulphuricum* als Brechmittel anwenden, ohne dafs ich besondere Gründe hiefür anzugeben wüfste. Das Brechen wurde meist noch durch schwachen Chamillenthee unterstützt; auch liefs man öfters einen schwachen Ipecacuanha-Aufguſs nachnehmen. Am gewöhnlichsten wurden nun nach den Brechmitteln Pulver aus Calomel gr. II, *pulvis rad. rhei* gr. 3 bis 5 mit Zucker, alle Stunden, auch alle halbe Stunden 1 Pulver gereicht, denen bei grofser Schwäche des Kranken Camphor gr. 1, oder auch das flüchtige Alcali beigesetzt wurde. Diese Mittel wurden in der Absicht, die Gallensecretion einzuleiten, gegeben, deren Eintreten allerdings immer ein günstiges Zeichen war. Fingen nämlich die wäfsrigen Ausleerungen an, biliös zu werden, womit immer auch wieder mehr Turgor, Elastizität der Haut, freiere Respiration, und auch Urinsecretion sich einstellten, so berechtigte dies allerdings zu guten Hoffnungen. Dennoch mufs ich gestehen, dafs ich die Wirkung dieser Mittel in dem *stadio paralyseos* immer mit mifstrauischen Augen ansah, und immer zu glauben geneigt war, es könnte hier Täuschung im Spiele seyn. Wenn man nämlich bedenkt, dafs bei der gänzlichen Un-

Digitized by Google

thätigkeit des Capillargefäfssystems in dem heftigen Cholera-Anfalle alle normale Se- und Excretionen fehlen müssen, also nicht nur die der Galle, sondern auch des Urins, Schweifses etc, kurz keine normale Secretion möglich ist; mit der kommenden Reaction aber nicht nur die der Galle, sondern alle Secretionen wiederkehren, so mufs man doch Mitteln, welche diese allgemeine Reaction hervorzurufen geeignet sind, auch einigen Antheil an dieser Wiederkehr der Gallensecretion zugestehen, und möchte leicht seyn, einen gröfsern, als Calomel und Rheum dabei haben. Die Verdächtigung dieser Mittel möchte ich jedoch so verstanden wissen, dafs sie in der Akme der Krankheit in dem *stadio paralytico* wegen des tief gesunkenen Resorptionsprozesses nicht wohl nützen können, und namentlich in Hervorrufung der Reaction andern schon erwähnten Mitteln bei weitem nachstehen; dafs sie aber vor und nach der Höhe der Krankheit sehr geeignet seyn dürften, die Heilbemühungen der Natur zu unterstützen. Für die Nutzlosigkeit des Calomels in den heftigsten Graden der Krankheit, oder vielmehr für die Wahrheit, dafs das Mittel in dieser Periode gar nicht resorbirt werde, spricht auch die Beobachtung, dafs die gröfsten Dosen Calomel in der Höhe der Epidemie nie Salivation hervorbringen, während zur Zeit der Abnahme der Epidemie schon kleine Gaben diese bewirken.

Aufserdem wurden nach den Brechmitteln, besonders im Militair-Hospitale selbst neben Calomel und Rheum die Mineralsäuren, und zwar Schwefel-, Salpeter-, Salz- und Phosphorsäure in diluirter Form angewendet. Die Anwendung dieser Mittel schien nur bei der grofsen Neigung des Gefäfssystems zu Aufregungen im *stadio reactionis*, und bei der bekannten Beschaffenheit des Blutes rationell, und der Natur der Krankheit adäquat und mufs sehr an die Behandlung des Typhus erinnern. Hier reiht sich auch der Gebrauch des Chlors an, das wie im Typhus empfohlen

Digitized by Google

und versucht worden ist. Doch hatte ich in München keine Gelegenheit, hierüber Erfahrungen zu sammeln.

Ein sehr wesentliches und häufig in Gebrauch gezogenes Mittel ist das kalte Wasser innerlich gegeben; doch weniger in den leichteren Graden der Krankheit, wo sie sich noch eher durch Schweifse entscheidet, und der Durst auch minder heftig ist, als vielmehr in den schwereren Formen, wo das kalte Wasser, selbst Eispillen wegen des brennenden Durstes für den Kranken eben so wohlthätig ist, als der Natur der Krankheit entsprechend, da es dem Congestiv-Zustande nach Magen und Darmkanal entgegen wirkt, und vielleicht selbst eine erregende, belebende Wirkung auf das Gangliensystem äufserte. Nach Rösch wäre es sogar ein Ersatz für die gehemmte Respiration (S. dessen *primae lineae patholog.* S. 39.).

> *„Quo plura elementorum comburendorum sanguis continet, eo perfectior esse debet respiratio. Quae si sanguinis desiderio non sufficit, aquam natura poscit recentem et frigidam, quae aëris atmosphaerici maximam partem solutam continet. Potus respirationem supplet. Ut aër atmosphaericus per pulmones, ita aqua vel potius aquae aër per lienem sanguini jungi videtur.“*

Sehr zu berücksichtigen dürfte indefs der Eindruck des kalten Wassers auf die Schleimhaut überhaupt seyn, die als Fortsetzung in die Lungen, die eigentlichen Lungenbläschen bildet, und durch die Kälte wieder mehr Ton erhält; und so kann in der That die Kälte einen unmittelbaren Einfluſs auf die Elastizität des Lungengewebes, und damit also auch auf die Respiration haben. Diese Verhältnisse verdienen gewifs die gröfste Aufmerksamkeit; und wurde die Kälte auch bisher auf diese Art angewendet, ohne dafs man sich den Grund ihrer Nützlichkeit näher zu sagen wufste, so läfst sich hoffen, dafs mit einer weiteren Aufklärung über dieses Verhalten des Lungengewe-

Digitized by Google

bes sie vielleicht noch eine ausgedehntere rationellere Anwendung finden kann. Die Kranken durften ziemlich ihren Durst mit kaltem Wasser befriedigen, nur nicht gar zu viel auf einmal trinken. Doch wurde nebstdem auch ein Chamillenaufguſs *pro potu* gereicht.

Das war im Allgemeinen die Behandlung des eigentlichen Cholera-Anfalls. Daſs hiebei natürlich nach Umständen Modificationen eintreten müssen, und einzelne hervorstechende Erscheinungen besondere Berücksichtigung erhalten, versteht sich von selbst. Unter diesen sind es besonders Congestivzustände nach dem Gehirne, auch nach dem Magen, die sich hier besonders durch einen Druck im Epigastrio, oder auch durch ein Gefühl von heftigem Brennen kund geben, und die Application von Blutegeln etc. erfordern. Weit seltner, als man glauben sollte, hat man es mit einen Hyperemesis zu thun, und es ist die Fortdauer des Erbrechens immer eher ein günstiges Zeichen, indem sie als ein Beweis der noch nicht allzugroſsen Schwäche, der noch nicht erloschenen Reaction des Gangliensystems angesehen werden kann.

Ist nun aber der Kranke aus dem Cholera-Anfalle in die Reaction übergetreten, was unter den bekannten Erscheinungen geschieht; das Gesicht componirt sich wieder, die Zunge erhält einigen Beleg, die Angst und Oppression der Brust verschwindet, der Puls kehrt wieder, die Haut zeigt wieder Elasticität, wird warm, die bläulichte Farbe verschwindet, die Ausleerungen fangen an biliös zu werden, Urinausscheidung stellt sich ein etc.; so ist jetzt eine solche Mischung von Aufregung und Schwäche, ein solches Schwanken der Systeme, daſs die gröſste Vorsicht in der Anwendung der Arzneimittel erfordert wird. Ich bemerkte schon oben, daſs es mir immer vorkam, als ob hier jetzt die eigentliche Quelle der verschiedensten Formen nervöser Fieber zu sehen sey. Am gewöhnlichsten sah ich in diesem schwankenden Zustande die *aqua florum chamo-*

Digitized by Google

millae mit *tinct. rhei aquosa* reichen, um die Darm- und Gallen-Secretion zu unterhalten, und gelinde tonisch auf denselben zu wirken. Auch das Hallersche Elixir dürfte hier in sehr diluirter Form seine Anwendung finden. Bildet sich nun ein wirklicher *status nervosus* aus, der sich meist als eine *febris nervosa stupida* oder *lenta* ausspricht, so richtet sich die Behandlung nach den bekannten therapeutischen Grundsätzen. Tritt Genesung ein, so geschieht dieſs zuweilen unter mehr oder weniger deutlichen critischen Erscheinungen, indem in seltneren Fällen selbst Sediment im Urin sich bildet, öfters, die galligen Ausleerungen ausgenommen, ohne wahrnehmbare Krisen. Hier kann ich nicht umhin, die grofse Wahrheit bestätigend zu wiederholen, daſs die geringsten Diätfehler Recidive zu erzeugen im Stande sind. Ich habe nun die Behandlung der Cholera, wie sie zur Zeit meines Aufenthaltes in München Statt hatte, im Wesentlichsten angegeben, und ich habe nun nur noch eines Mittels zu erwähnen, das bei dem Auftreten der Seuche in München vorzugsweise in Gebrauch gezogen, zuletzt aber ganz verlassen worden ist. Es ist dies das Opium. Dieses Mittel ist für die Meisten, welche die Krankheit nicht selbst beobachtet haben, gar zu verführerisch und einladend, indem es den grellsten, und scheinbar wesentlichsten Krankheitserscheinungen äusserst angemessen erscheint; daher kommt es auch, daſs trotz der vorliegenden Erfahrungen von Wien, Paris, Berlin etc. man auch in München die Seuche mit diesem Mittel zu bekämpfen suchte, und erst von seinem Gebrauche abstand, nachdem eine Summe unglücklicher Resultate seinen Nachtheil, besonders in grofsen Gaben, entschieden dargethan hatte. Für die Anwendung des Opiums scheint nämlich in den Krämpfen und übermäſsigen Ausleerungen eine dringende Aufforderung zu liegen, und Viele mögen glauben, durch Beseitigung derselben eine sehr wesentliche Indication zu erfüllen. Ganz anders belehrt wird man je-

Digitized by Google

doch, wenn man die nächste Ursache dieser Krämpfe und Ausleerungen, so wie die Heilprozesse der Natur näher erforscht, und, was die Hauptsache ist, die Erfahrung zu Rathe zieht. Als Ursache dieser Krämpfe finden wir weniger eine sogenannte nervöse Reitzbarkeit (Erethismus des Nervensystems) als vielmehr eine Störung des organischen Gleichgewichts der Systeme überhaupt, eine venöse Präponderanz, eine Stockung fast leblosen Blutes, eine venöse Ueberfüllung im Rückenmarke, und so haben wir nach dem Zeugnisse vieler Beobachter in dem Aderlasse häufig das beste Antispasmodicum, das man noch durch Hautreitze, spirituöse Einreibungen etc. unterstützen kann. Die Epidemie in München hatte freilich das Eigenthümliche, dafs Krämpfe seltener und weniger heftig beobachtet wurden; daher ich mich in dieser Beziehung auch weniger auf eigene Erfahrung berufen kann.

Was aber die übermäfsigen Ausleerungen betrifft, so haben wir gesehen, dafs sie gleichfalls in der venösen Präponderanz begründet sind. Diese Ausleerungen beschränkt die Natur durch Einleitung derjenigen Secretionen, welche die überwiegende Venosität auszugleichen vermögen, durch Einleitung einer normalen Leber-, Darm- und Nierensecretion, in den anfangenden Stadien aber auch durch Hervorrufung von Schweifsen, die ja im Sommer das natürlichste und gewöhnlichste Ausgleichungs-Mittel der erhöhten Venosität sind. Die Kunst aber erreicht diesen Zweck, wie die Erfahrung lehrt, durch directe Beseitigung der venösen Präponderanz, durch den Aderlafs, und durch Unterstützung der Heilbestrebungen der Natur durch Ipecacuanha, Calomel, Rheum, Flieder- und Chamillenthee etc. Untersuchen wir nun die Wirkung des Opiums in Beziehung auf diese Naturheilungen, so finden wir geradezu eine Beschränkung dieser normalen Secretionen, eine Begünstigung der Venosität, nebst einer äusserst schädlichen congestiven Wirkung nach dem Gehirne.

Digitized by Google

Auf diese Art scheint mir die durch die Erfahrung bestätigte nachtheilige Wirkung des Opiums in der Cholera, wenigstens in gröfseren Dosen, ziemlich klar, und ich will es dahin gestellt seyn lassen, ob sein Gebrauch in den kleinsten Gaben, wo es vielleicht mehr belebend, regulirend auf den vegetativen Nerven wirkt, und seine constipirende, blutzersetzende Wirkung weniger hervortreten mag, in der Cholera Statt finden kann.

Vergleichen wir nun die hier angegebene Behandlung der Cholera nach den wesentlichsten Heilanzeigen mit der der Pest, des Typhus etc., so finden wir offenbar auch hier wieder die gröfste Analogie dieser Krankheiten. Berücksichtigung der Schwäche des Nervensystems, der Neigung der Blutmasse zur Zersetzung, Unterstützung der Heilbemühungen der Natur, i. e. Einleitung der Krisen, nebst Besorgung der pathognomonischen Krankheitserscheinungen machen hier wie dort die Hauptindicationen der Behandlung aus, die so zu sagen nur durch die Form der Krankheit modifizirt wird.

Contagiosität der Cholera.

Die Frage über Ansteckung kam während meiner Anwesenheit aus Anlafs einer Abschiedsrede des Herrn Obermedizinalraths Dr. Franque aus Wiesbaden, der der herrschenden Ansicht in München entgegen, Zweifel über die Nichtcontagiosität aussprach, in einer der täglichen Versammlungen zur Erörterung. Herr Obermedicinalrath Dr. Ringseis suchte zuerst in einem sehr gelehrten Vortrage die Nichtcontagiosität dieser Krankheit zu entwickeln. Die wesentlichsten Momente, die ihm zur Feststellung seiner Ansicht dienten, sind kurz folgende:

1) Der Gang der Krankheit. Nicht nach Art anderer ansteckender Krankheiten, der Pest etc. ziehe die Cholera den Heerstrafsen nach, sondern sie ver-

Digitized by Google

breite sich mehr von einem Mittelpunkte aus, im Zickzack nach Art der Elektrizität;

2) sie seye nicht durch Einschleppung entstanden. Sie verdanke ihren Ursprung grofsen elementarischen Revolutionen. Siderische, tellurische, atmosphärische Abweichungen seyen der erste Moment ihrer Aufkeimung. Diese wirken zunächst auf die Vegetation; — Erkranken der Pflanzenwelt — zweiter Moment. Mit dieser nun stehe der menschliche Organismus in der innigsten Verbindung, und werde nun gleichfalls krankhaft affizirt; dritter Moment. So entwickelte sich der Keim der Krankheit durch die drei Naturreiche. Die ersten Aeusserungen des Erkrankens des menschlichen Organismus, gleichsam als die niedersten Entwicklungsstufen der jetzt herrschenden Seuche seyen die seit Jahren herrschenden gastrischen und gastrisch-nervösen Fieber. Sporadische Brechdurchfälle herrschten in den letzten Jahrzehen ungleich häufiger als früher, selbst entzündliche Krankheiten traten seit längerer Zeit nie ohne gastrische Beimischung auf. Alles dies sey als Vorbereitung des Organismus anzusehen, um diese Akme von Erkranken möglich zu machen. Schliefslich findet er noch das Capitel unserer Pathologie über Prädisposition etc. zu wenig bearbeitet, um über Ansteckung und Nichtansteckung mit genügender Bestimmtheit sprechen zu können.

Hierauf sprach Herr Dr. Pfeufer, Physicus der Vorstadt Au, und entwickelte auf eine sehr nette Art, wie bei der zu erörternden Frage so leicht Täuschung vorkommen könne, und eine oft unbezweifelte Ansteckung es doch eigentlich nur scheinbar sey. Er sagt nämlich:

Er gebe allerdings zu, dafs bei Anhäufung von Kran-

Digitized by Google

ken in einem kleinen Raume, oder bei vernachlässigter Luftreinigung sich eine *aria cattiva* entwickeln möge, die allerdings Krankheit erzeugen könne, dafs sie aber nicht nothwendig cholerakrank mache; sondern nur mehr allgemein krankmachend wirke, jetzt aber gerade Cholera erzeuge, weil die herrschende Krankheitsconstitution die der Cholera sey. Ferner bemerkt er, dafs, wenn die Krankheit wirklich ansteckend wäre, sie auch durch Gesunde verschleppt werden müfste; woran es durchaus an Beispielen fehle; auch scheine ihm bei diesen zusammengekauerten Kranken, bei denen alles Leben von der Peripherie zurückgetreten, alle Entwicklung nach Aufsen fehle, kaum eine Ansteckung möglich, und es falle dies noch mehr in die Augen, wenn man sie mit andern ansteckenden Krankheiten vergleiche, z. B. mit Pocken, Scharlach etc., wo die Kranken einen wahren Duft um sich verbreiten, der ganz gemacht scheine, anzustecken.

Hiergegen konnte man jedoch die Behauptung von Arnoldi anführen, dafs die Ansteckung nicht in der gröfsten Höhe der Krankheit, nämlich im vollkommenen Collapsus erfolge, sondern dafs vielmehr die gewöhnlichen, leicht zu übersehenden Cholera-Diarrhöen die Krankheit verbreiten.

Die Nachforschungen über die Entstehung der Krankheit in München liefern wenig, was zur Entscheidung dieser Frage beitragen könnte, indem sich Viele für eine spontane Genesis der Krankheit, Viele für die Einschleppung aussprachen. Es soll nämlich ein ungarischer Blutegelhändler auf der Durchreise in München an einem Brechruhranfalle erkrankt seyn. Dieser wurde in das allgemeine Krankenhaus gebracht, wo er in wenigen Tagen genas; weshalb der Sache keine weitere Bedeutung gegeben wurde. Dies war im August 1836. Wenige Wochen nachher sollen nun im allgemeinen Krankenhause die ersten derartigen Krankheitsfälle vorgekommen seyn, und bald

Digitized by Google

darauf an verschiedenen Puncten der Stadt sich solche gezeigt haben. Das Daseyn der Epidemie wurde aber erst Ende Octobers von den Medicinalbehörden öffentlich ausgesprochen. Anlafs hierzu gab ein im allgemeinen Krankenhause vorgekommener, schnell tödtlich verlaufener Fall.

Bald participirte nun ein sehr grofser Theil der Einwohnerschaft an der Krankheit. Allgemein war ein Gefühl von Vollseyn, Empfindlichkeit des Unterleibes, Kneipen im Bauche, und leichtere Diarrhöen. Aufserdem klagten Viele über Mattigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, leichtes Ziehen in den Beinen, Appetitlosigkeit etc. Die gröfste Summe der täglichen Erkrankungen war 59, und der an einem Tage Verstorbenen 27. — Dieses am 24., jenes am 23. November. Die höchste Zahl der im Bestand Verbliebenen ist 273 am 2ten Dezember.

Der Verlauf und der Gang der Krankheit in München scheint eher für eine Ansteckung zu sprechen. Die Krankheit setzte sich nämlich in einem Stadtviertel, oder in einer Strafse fest, und griff von hier aus deutlich mehr und mehr um sich, während andere Stadtviertel verschont blieben. Hatte sie sich in einem Hause eingeschlichen, so erkrankten immer nach und nach mehrere Bewohner desselben, und so hat man Beispiele, dafs ganze Familien grossentheils, und auch ganz ausgestorben sind. Es zeigten sich am Ende der Epidemie noch so intense Fälle, als beim Beginne derselben. Eine rein miasmatische Krankheit fängt nicht im August an, und erreicht erst am Ende Novembers oder Anfang Dezembers ihre gröfste Höhe. Dies sind doch Thatsachen, die mehr für, als gegen die Ansteckung sprechen. Von Alt-Oetting weifs man gleichfalls, dafs ein Schiffsmeister, der auf der Reise von Wien dahin erkrankte, und schon unterwegs öfters Erbrechen und Abweichen hatte, unter Erscheinungen der Brechruhr daselbst gestorben ist. Dies war am 22. August, und am 8. Sept. brachen in Alt-Oetting die ersten Cholerafälle

Digitized by Google

aus; aber freilich, wie man sagt, unter Leuten, die mit dem Schiffsmeister weder in unmittelbarer, noch mittelbarer Berührung gestanden seyn sollen.

Ueber die Entstehung der Krankheit in Mittenwald, wohin Herr Dr. Pfeufer von der königl. baierischen Regierung gesandt wurde, liefs sich gar nichts Bestimmtes ermitteln.

Dafs indefs die Verbreitung dieser Krankheit nicht blos durch Contagion (persönliche Mittheilung) vermittelt werde, sondern dafs auch ein mehr allgemein wirkender Verbreitungsweg Statt habe, ist nicht wohl zu verkennen. Wie wäre es sonst möglich, dafs in einer Stadt von mehr als 80,000 Einwohnern die ganze Einwohnerschaft an der Seuche participirte. Ich glaube kaum, dafs ein Mensch war, der ihren Einfluſs nicht wenigstens in geringerem Grad fühlte. (Vielleicht war dies aber auch nur die Wirkung der gleichzeitigen gewöhnlichen gastrischen Krankheitsconstitution.) Welches aber dieser zweite Weg der Verbreitung ist, ist allerdings schwer zu bestimmen, und man sieht sich genöthigt, analog andern epidemischen Krankheiten in der Atmosphäre das Medium der Fortpflanzung der Krankheit zu suchen. Man glaubte insbesondere, dafs Veränderungen in den Elektrizitätsverhältnissen der Luft eine wesentliche Rolle bei der Verbreitung dieser Krankheit spielen. Man hat nämlich wiederholt bemerkt, dafs bei trockener Luft die Krankheit an Intensität, bei feuchter, nafskalter Witterung aber an Extensität zunahm, ohne dafs sich verhältnifsmäfsig mehr intensive Krankheitsfälle zeigten. Die Intensität der Seuche bei trockener Luft entsprach also einer gröfseren electrischen Spannung in der Atmosphäre, während bei feuchter Luft, folglich bei verminderter elektrischer Spannung sie an Intensität verlor, aber doch an Extensität zunahm, weil bei feuchter, nafskalter Witterung die Disposition der Menschen gröfser war. Hieraus wollte man folgern, dafs das die Krankheit

Digitized by Google

erzeugende Agens die Elektrizität selbst sey. Ich möchte mich aber vorerst mit der Annahme begnügen, dafs eine gewisse elektrische Spannung der Luft die Wirkung des Krankheits-Prinzips in Bezug auf Intensität begünstige, oder dafs seine Wirkung von ähnlichen Verhältnissen der Atmosphäre abhängig sey, wie die Wirkung der Elektrizität. Wahrscheinlicher aber ist, dafs bei trockener Luft das Krankheitsprinzip überhaupt nur die am meisten Disponirten zu afficiren vermag, die eben defshalb auch heftiger erkranken, während bei feuchter, nafskalter Witterung auch die weniger Empfänglichen disponirt und ergriffen werden; bei denen aber dann gerade wegen der geringeren Disposition die Krankheit sich nicht so heftig äufsern kann. Es wäre demnach die Steigerung der Intensität der Krankheit bei trockener Luft nur eine scheinbare, weil weniger leichtere Erkrankungen als bei feuchter Witterung vorkommen. Die Annahme dieses zweiten, und zwar vorherrschenderen Verbreitungsweges der Krankheit durch atmosphärischen Einfluſs mufs aber den durch persönliche Mittheilung nicht ausschliefsen, sondern es können vielmehr beide recht wohl nebeneinander bestehen; sie sind sich, streng genommen, vielleicht gleich.

Es ist auffallend, dafs gerade diejenigen, die am meisten und längsten mit Cholerakranken umgehen, am wenigsten an Ansteckung glauben, während entferntere Beobachter meist für die Ansteckung sind. Dies scheint mir daher zu rühren, weil es in der That schwierig, oder eigentlich gar nicht möglich ist, in Mitte der Seuche hierüber reine Beobachtungen anzustellen, da jede noch so augenfällige persönliche Ansteckung immer den Einwurf der Möglichkeit des Erkrankens durch den atmosphärischen Einfluſs zuläfst, während entferntere Beobachter in der Regel Beispiele von Erkrankungen, die aufserhalb des Bereichs dieses atmosphärischen Einflusses liegen, für ihre Behauptungen anführen, die aber eben

Digitized by Google

defshalb auch weniger täuschen können. Zu dem kommt noch, dafs die Ersteren bei der täglichen Beobachtung, dafs bei dem innigsten und anhaltendsten Verkehre mit Cholerakranken, Erkrankungen der Aerzte, Wärter etc. selten sind, schon dadurch gegen alle Ansteckung eingenommen sind, und defshalb die Fälle von persönlicher Ansteckung leicht übersehen, während der entfernte Beobachter, dem diese Erfahrung mangelt, schon defshalb, und noch mehr wegen der Bösartigkeit der Krankheit überhaupt für die Ansteckung ist. Die neuesten Facta scheinen mir aber die Sache ziemlich aufser Zweifel zu setzen. Ich meine namentlich das Beispiel von Pfersen. Denn wenn sich am Ende auch herausstellt, dafs nur Kranke die Krankheit verschleppen können, so ist sie eben doch ansteckend. Die Beispiele in Uffenheim würden, meines Erachtens, weniger beweisend seyn, da in Uffenheim im ganzen Orte Diarrhöen herrschten; folglich hier gesagt werden könnte, die Krankheitsfälle waren Folge des epidemischen Einflusses, der Umgang mit der Choleraleiche wirkte nur als Gelegenheitsursache durch Furcht etc. Ganz anders verhält es sich aber in Pfersen, wo im ganzen Orte weder Diarrhöen, noch eine schwerere derartige Erkrankung vorkamen, sondern die Krankheitsfälle sich blos auf die Behausung des Cholerakranken beschränken. Auch in München wurde der Glaube an die Nichtansteckung nach und nach wankend, und Räucherungen, Luftreinigungen dringend empfohlen, um die Bildung von Emanationsherden zu verhüten. Die Sanitätsbehörden blieben jedoch bei dem Ausspruche der Nichtansteckung, und den hiernach genommenen Mafsregeln in der vollkommenen Ueberzeugung, dafs durch Absperrungen unendliches Elend herbeigeführt worden wäre, und hierdurch der bei weitem vorherrschenderen Verbreitungsart, der atmosphärischen Ansteckung doch nicht gesteuert werden konnte. Tritt die Krankheit aber an einem Orte auf, wo die Einschleppung mit

Evidenz nachgewiesen werden kann, keine Diarrhöen in dem Orte herrschen, die Erkrankungen nicht an verschiedenen Puncten des Ortes gleichzeitig erscheinen, — kurz, die Anzeigen eines epidemischen Einflusses, oder vielleicht richtiger einer infizirten Atmosphäre fehlen, so dürften Absperrungen, wenigstens versuchsweise doch zu empfehlen seyn. Es kann, wie ich unten näher auseinander setzen werde, eine gastrische Krankheitsconstitution die Entwicklung der Epidemie begünstigen, ohne dafs diese Krankheitsconstitution gerade eine *constitutio cholerica* wäre, sondern sie begünstigt nur die Aufnahme des eingeschleppten Krankheitsstoffes. Dafs die asiatische Brechruhr auf doppelte Art, nämlich durch persönliche Mittheilung, Contagion, und durch einen mehr allgemein wirkenden, am wahrscheinlichsten atmosphärischen Einfluſs sich weiter verbreite, scheint mir ziemlich entschieden zu seyn. Weniger entschieden aber erscheint die Frage: Kann die in der Epidemie anerkannte atmosphärische Verbreitungsart bei unsern klimatischen Verhältnissen auch ohne den asiatischen Krankheitssaamen sich spontan entwickeln, und ist diese Luftconstitution — Luftansteckung nicht vielmehr Folge des eingeschleppten Krankheitskeimes, also secundär? Mufs die bei unseren climatischen Verhältnissen entstandene, der Entwicklung der Cholera günstige Luftconstitution nicht erst noch durch Einschleppung des exotischen Giftes den Impuls zum Ausbruche der Seuche erhalten?

Die seit vielen Jahren herrschende gastrische Krankheitsconstitution mag allerdings die nunmehrige Entwicklung der Cholera begünstigen, so zwar, dafs das exotische Gift vielleicht in früherer Zeit noch nicht im Stande gewesen wäre, eine Epidemie zu erzeugen. Dafs aber diese gastrische Krankheitsconstitution jetzt eine Höhe erreicht habe, auf der auch spontan die Entwicklung der asiatischen Cholera ohne Hinzutreten des exotischen Krankheitssaamens möglich wäre, möchte ich sehr bezweifeln.

Digitized by Google

Bei der Untersuchung über die Verbreitungsart dieser Krankheit scheinen mir die prädisponirenden Momente zu sehr mit denen die Krankheit zunächst erregenden confundirt zu werden. Ich sagte schon weiter oben, dafs allen den verschiedenen Seuchen wohl dasselbe typhöse Prinzip zu Grunde liege, und dafs es nur von den prädisponirenden Momenten und der Intensität dieses Princips abhänge, in welcher Form der typhöse Prozefs in die Erscheinung trete. Diese prädisponirenden Momente können nun allgemein atmosphärische, oder auch nur climatische, endemische seyn, welche diese oder jene Seite des Lebens mehr hervorrufen, und sie für die Aufnahme des Krankheitsstoffes disponiren. Und so erzeugt dasselbe typhöse Prinzip im Orient die Pest, in Amerika das gelbe Fieber, in Europa den Typhus. Bei der Cholera aber nun scheinen diese prädisponirenden Momente entschieden atmosphärische, und zwar die allgemein herrschende gastrische Krankheitsconstitution zu seyn, die sich wohl über ganz Europa, und weiter verbreitet, daher die Cholera auch überall fruchtbaren Boden findet. Das die Krankheit zunächst erregende Moment aber scheint ein sehr intenses, in Indien erzeugtes typhöses Prinzip zu seyn, das ziemlich flüchtiger Natur leicht den Dunstkreis ganzer Ortschaften infizirt, und so durch das Vehikel der Luft sowohl in der nächsten Umgebung der Kranken, als auch in einiger Entfernung durch Ansteckung sich weiter verbreitet. Gegen die Annahme eines solchen spezifisch erregenden Krankheitsmomentes wendet man besonders das oft plötzliche Verschwinden der Seuche ein, das nur durch eine plötzliche Veränderung einer epidemischen Krankheitsconstitution geschehen könne. Hierauf kann man aber antworten: Allerdings deutet das plötzliche Aufhören der Seuche auf eine Veränderung einer epidemischen Constitution, kann aber keineswegs die Annahme eines spezifischen Krankheitsprinzips widerlegen; denn gerade durch

Digitized by Google

die Veränderung der allgemeinen Krankheitsconstitution hören die prädisponirenden Momente zu wirken auf, und es ist selbst bei vorhandenem Krankheitsstoffe die Verbreitung der Seuche gehemmt. Es ist zwar entschieden, dafs das Krankheitsprinzip durch Regeneration im menschlichen Organismus eine gewisse Selbstständigkeit erreicht, die ihm gestattet, auch ohne hohe Begünstigung der prädisponirenden Momente unter Beibehaltung einer bestimmten Form sich fortzupflanzen; doch scheinen dann nur einzelne Erkrankungen, aber keine Epidemie zu entstehen. Wenn nun aber gleich diese gastrische Krankheitsconstitution als prädisponirendes Moment wohl in ganz Europa vorherrschend ist, so läfst sich doch nicht läugnen, dafs sie nicht auch vorübergehend durch eine andere verdrängt werden kann, was denn gerade das Aufhören der Seuche begünstigt, oder auch ihre Entstehung verhindert. Soll also die asiatische Brechruhr als Epidemie sich entwickeln, so ist einmal das Vorhandenseyn des exotischen Krankheitsstoffes erforderlich, und dann die Mitwirkung der gastrischen Krankheitsconstitution, als prädisponirendes Moment. Wir hören defshalb von allen Orten, wo die Krankheit als Epidemie auftrat, dafs eine solche *constitutio epidemica* vorausging, was allerdings seyn mufs, wenn der eingeschleppte Krankheitskeim Wurzel schlagen soll. Nur so ist es erklärlich, wie Augsburg bei dem lebhaften Verkehr mit München, und bei der entschiedenen Mittheilbarkeit der Krankheit verschont bleiben konnte, und warum überhaupt die Krankheit bald verschleppt, bald nicht verschleppt wird. Da nun diese eine Bedingnng der Entstehung der epidemischen Brechruhr, die gastrische Krankheitsconstitution überall Statt hatte, und nicht wohl verkannt werden kann, während die Einschleppung des exotischen Giftes, besonders in grofsen Städten selbst dem aufmerksamsten Beobachter gar leicht entgegehen kann, und entgangen ist, so hat man fälschlich diese *constitutio epidemica* als die al-

Digitized by Google

leinige Ursache der Entstehung der Seuche angesehen. Ich möchte behaupten, dafs schon aus der Natur dieser Krankheit, die sich eigentlich als die vollkommenste Erschöpfung des expansiblen Faktors des Lebens in dem total erloschenen Turgor und Ton der Gewebe ausspricht, die Unmöglichkeit ihrer spontanen Genesis in kälteren Climaten deducirt werden kann. Dieses totale Erlöschen aller expansiven Tendenz mit gleichzeitiger Erschlaffung der Gewebe kann nur die Folge einer vorausgegangenen alle Grenzen überschreitenden Turgescenz, oder eines alle Expansion direkt erschöpfenden, höchst intensen Krankheitsprinzips seyn. Diese höchste Steigerung des expansiven Lebens ist aber nur unter der heifsen Zone denkbar, und mufs nothwendig in die höchste Erschöpfung des expansiblen Prinzips übergehen, die sich durch das Verschwinden alles Turgors, durch das Zurücktreten alles peripherischen Lebens äufsert. Mit diesem Erlöschen aller expansiven Tendenz = Sensibilität ist aber schon auch die Entwicklung des Typhus gegeben (S. F. v. Gmelin's allg. Pathologie S. 66.), daher das Wesen beider Krankheiten ein und dasselbe ist. Vereinigt sich nun mit dieser Wirkung eines heifsen Himmels die einer verpesteten Atmosphäre, so können wir uns wohl die spontane Genesis dieser Krankheit in Indien, aber gewifs nicht in den nördlichen Ländern, erklären. Beide Bedingungen der ursprünglichen Entwicklung dieser so verheerenden Seuche, die grofse Hitze, so wie eine in so hohem Grade durch faulenden Thierstoff verpestete Atmosphäre fehlen aber in unseren unter einer gemäfsigten Zone liegenden, kultivirteren Ländern, und wir sind daher zu der Annahme berechtigt, dafs nur ein durch die Krankheit selbst erzeugter Krankheitssaame, gleich unserem contagiösen Typhus, ihre Entstehung und Verbreitung in den verschiedensten Climaten bedinge.

Herr Staatsrath Hufeland spricht sich hierüber folgendermafsen aus:

Digitized by Google

„Ich fasse hier das Endresultat aller meiner bisherigen Forschungen und Beobachsungen über die Cholera, und meine individuelle Ueberzeugung in wenigen Worten zusammen. Es ist dieselbe, die ich von Anfang an hatte, und ausgesprochen habe, und alle nachherigen Beobachtungen haben Nichts darin geändert, sondern sie nur noch mehr bestärkt, ja irre ich nicht, so stimmt der bei weitem gröfste Theil der unbefangenen beobachtenden Aerzte mit mir überein. Die Hauptsätze sind: Die orientalische Cholera ist eine neue Krankheit. Das kann Niemand läugnen. Sie ist eine ausländische Krankheit und die nämliche Cholera, die in Ostindien beobachtet wurde, und daselbst entstand. Ihre Ursache ist ein eigenthümlicher und zwar der nämliche Krankheitskeim, der es in Ostindien war, und noch ist. Es ist undenkbar, dafs an den verschiedensten Orten, in den entgegengesetzten Climaten, in dem höchsten Norden und im höchsten Süden sich durch örtliche Verhältnisse genau dieselbe Krankheit von sich selbst erzeugt habe, und dafs sie nach einer Reihe von Jahren immer dieselbe geblieben seyn sollte, ohne die geringste Veränderung zu erleiden. Es mufs ihr also immer noch der nämliche krankmachende Stoff zu Grunde liegen, wie im Anfange. Die Cholera pflanzt sich fort durch Uebertragung, d. h. durch Ansteckung, den Begriff im weitesten Sinne genommen. Diese Uebertragung geschieht auf doppelte Art,

1) durch persönliche Mittheilung,
2) durch Mittheilung auf atmosphärischem oder einem andern noch ganz unbekanntem Wege."

Vergleichen wir nun endlich auch in Bezug auf Contagiosität diese Krankheit mit unserem Typhus und mit allen andern grofsen Seuchen, so werden wir auch hier wieder ein sehr ähnliches Verhalten finden, zugleich aber auch die traurige Ueberzeugung erhalten, dafs bei der

Digitized by Google

Pest, dem gelben Feber, und selbst bei unserem Typhus fast noch dieselbe Unsicherheit in der Contagiositätsfrage herrscht, wie gegenwärtig in der Cholera; was uns für die definitive Lösung dieser Frage in Bezug auf die in Rede stehende Krankheit schlechte Aussichten gewährt. Zu diesem Behufe will ich nun das Urtheil einiger Autoren über die Contagiosität der verschiedenen Seuchen kurz anführen.

Die entschiedenste Contagiosität finden wir bei dem schwarzen Tode, während sie aber bei allen übrigen Seuchen mehr oder weniger dubiös bleibt. Bilden aber alle diese nach ihrem innersten Wesen verwandte Seuchen eine Familie, und es ist auch nur von einer ihre Contagiosität definitiv entschieden, so sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dafs alle, wenn auch nicht in gleichem Grade, contagiös sind. Diese Verschiedenheit des Grades der Ansteckung scheint besonders von zwei Verhältnissen abhängig zu seyn: 1) Von dem Organe, nach welchem sich der Krankheitsprozefs concentrirt, 2) von der Art der Säfteentmischung. Sind z. B. die Lungen der Concentrationspunkt des Krankheitsprocesses, so wird die Ansteckung gröfser seyn, als wenn es der Darmkanal ist. Wer weifs nicht, dafs ein einfacher Schnupfen oder Catarrh ansteckender ist, als eine Diarrhöe? Dieses Verhältnifs scheint sich auch in den grofsen Weltseuchen wieder zu finden, in dem schwarzen Tode und der Cholera. F. v. Gmelin sagt in seiner Vorrede zu Cless's „Geschichte der Schleimfieberepidemien Stuttgarts," dafs der Typhus in Schottland und Irland, wo die catarrhalischen Symptome auffallender, dagegen die gastrischen geringer sind, viel ansteckender, als auf dem Continent sey. — Was aber die Säfteentmischung betrifft, so ist die Ansteckung um so stärker, je mehr die Entmischung der fauligten, eiterigen Zersetzung sich nähert, um so geringer aber, je mehr diese Entmischung eine nur seröse Auflösung bildet.

Digitized by Google

In einer Abhandlung von Hecker über den schwarzen Tod heifst es: Die Ansteckung war augenscheinlich, denn die Pfleger ihrer Verwandten und Freunde erkrankten, und viele Häuser in der Hauptstadt (Constantinopel) starben bis auf den letzten Mann aus. Die Seuche wüthete in Avignon volle sechs oder acht Wochen lang, und verursachte durch den verpesteten Athem der blutspeienden Kranken nah und fern eine so entsetzliche Ansteckung, dafs selbst Eltern ihre kranken Kinder flohen, und alle Bande des Blutes sich lösten; denn die Nähe eines der Pest Verfallenen war sicherer Tod. Selbst die Augen der Kranken hielt man für Quellen fern wirkender Ansteckung.

Boccaccio sah zwei Schweine auf den Lumpen eines an dieser Pest Verstorbenen nach kurzem Herumwerfen todt zusammenstürtzen, als hätten sie Gift bekommen. Doch wurde auch in dieser Seuche ein atmosphärischer Einfluſs nicht verkannt.

Ueber die Verbreitung des englischen Schweifses liefst man in einer Abhandlung von Hecker vom Jahre 1834 folgendes:

> Bei der ganz gleichmäfsigen Einwirkung der vorbereitenden Ursachen, bei welchen die Krankheit ohne Zweifel in ganz England hätte ausbrechen müssen, wenn der Zustand der Luft ihre einzige Veranlassung gewesen wäre, läfst sich mithin eine bestimmte Ursache ihres Vorrückens über Städte und Dörfer vermuthen. Diese entwickelte sich allem Anscheine nach in dem mit üblem Geruche überladenen Dunstkreise der Kranken, sowie in den Zellen und Wohnungen, in denen die Soldaten Heinrichs VII. nach Entbehrungen und harter Anstrengung in Sturm und Regen eng zusammengedrängt hausten etc. Die thierischen Stoffe, welche in dem strömenden Schweifse mit fortgerissen, einen so abschreckenden Geruch um die

Digitized by Google

Kranken verbreiteten, unter ihnen wahrscheinlich flüchtiges Laugensalz in verschiedenartiger Verbindung und Säure in reichlichem Ueberschufs, enthielten das Ferment der Krankheit, das mit dem Athem in die Lungen der Umstehenden eindrang, und, waren diese nur irgend so vorbereitet, wie oben angedeutet worden, dasselbe Uebel unaufhaltsam hervorbrachte. Damit soll jedoch nicht behauptet werden, dafs die Verbreitung des Schweifsfiebers allein durch Ansteckung erfolgte, denn waren die allgemeinen epidemischen Ursachen mächtig genug, ohne irgend ein vorhandenes Gift die Krankheit zu erregen, wie hätten sie nicht auch im Verlaufe der Seuche dieselbe Wirkung noch viel selbstständiger hervorbringen können, da sie sich höchst wahrscheinlich, wie dies in allen Volkskrankheiten beobachtet wird, fort und fort steigerten? Es waren hier gleichfalls zwei Verbreitungswege, wie in der Cholera, und es war die persönliche Ansteckung dem epidemischen Einflusse untergeordnet.

Ueber die Contagiosität der Pest sind die Meinungen der Schriftsteller sehr verschieden. A. Brayer hält die Pest für nicht contagiös, möchte jedoch die Aufhebung der Quarantainen noch nicht unbedingt anrathen, da die Frage über die Contagiosität der Pest noch lange nicht definitiv entschieden ist.

Pariset sagt, dafs die Pest zuweilen contagiös, zuweilen nicht contagiös sey; dafs sich aber dieser Unterschied in Concreto, freilich nicht *a priori* ausmitteln lasse.

In einem Schreiben aus Smyrna, mitgetheilt von Dr. W. Oehler heifst es über die im Juny 1831 dort verbreitete Pest: 'Noch hat man nicht das wahre Wesen des Uebels erkannt. In Constantinopel ist die herrschende Meinung, dafs es ein Insekt sey, welches das Uebel erzeuge.

Herr Staatsrath Dr. Schlegel sagt gleichfalls: das

Digitized by Google

Wesen und die Natur der Ansteckung der Pest ist noch in tiefes Dunkel gehüllt.

Herr Dr. v. Roeser äufsert sich in dieser Beziehung wie folgt.

„Was die Contagiosität der Pest betrifft, so ist die von Vielen ausgesprochene, und von den Bewohnern des Orients im Allgemeinen angenommene Ansicht, als pflanze sich die Pest blos durch Contagion fort, ganz falsch. Larrey sagt auch, obgleich er die Ansicht von der Contagiosität der Pest hoch hält, dafs sie nicht so ansteckend sey, als man gemeinhin annehme. Wie könnte man sonst z. B. in Constantinopel, in Smyrna, in Cairo, wo gar keine Vorsichtsmafsregeln unter der gemeinen Classe der Einwohner getroffen, die Kleidungsstücke der an der Pest Verstorbenen verkauft, die Berührung und der Verkehr mit den Pestkranken überhaupt in keiner Weise vermieden werden, zu bestimmten Zeiten an ein gleichsam plötzliches Aufhören der Seuche denken? Nicht also Contagium, sondern Pestatmosphäre ist das hauptsächlich wirkende Agens einer Krankheit, deren erzeugende Ursachen Larrey schon in den engen, schmutzigen Strafsen der Städte, in den Cloaken, stagnirenden Wassern, in der Unreinlichkeit der Einwohner, der Fäulnifs thierischer Stoffe und in den unzweckmäfsigen Todtenächern etc. erkennt."

Clot-Bey äufserte sich gleichfalls, dafs er die Pest für sehr wenig contagiös halte, und später nach der grofsen ägyptischen Pestepidemie vom Jahre 1835 behauptet er geradezu, die Pest seye nicht ansteckend, weil Blut und Bubonen-Eiter an andern und sich selbst eingeimpft, das Uebel nicht entwickelten.

Man mag aus diesen Versuchen schliefsen, welchen Werth die Inoculation der Auswurfsstoffe und des Blutes von Cholerakranken in Bezug auf die Contagiositätsfrage haben.

Digitized by Google

Dieselbe Unsicherheit in Beziehung auf Contagiosität herrscht über das gelbe Fieber.

Ueber die Contagiosität unseres typhösen Fiebers äufsert sich Chomel folgendermafsen: Einer der wichtigsten Puncte in der Aetiologie der typhösen Krankheit ist die Frage über ihre Uebertragbarkeit von einem Individuum auf das Andere. Es herrscht darüber eine directe Meinungsverschiedenheit unter den Aerzten. Wir müssen bemerken, dafs, obgleich der jetzige Stand unserer Kenntnisse und das Dunkel, das noch über jener Frage schwebt, es uns nicht gestattet, uns für die eine oder die andere Meinung bestimmt zu entcheiden, wir doch in Berücksichtigung, dafs die, die Contagion verläugnende Meinung am meisten Anhänger in Frankreich gefunden, uns bemühen werden, mit gröfserer Genauigkeit, als es gewöhnlich geschieht, die Gründe, die für die Contagiosität unserer Krankheit sprechen, aufzuzählen. Das Resultat dieser Untersuchung ist folgendes:

1) Die Meinung des gröfseren Theils der französischen Aerzte, dafs das typhöse Fieber nicht ansteckend sey, kann noch nicht als bewiesen betrachtet werden.
2) Wenn diese Krankheit ansteckend ist, so ist sie es nur in geringem Grade, und erfordert das Zusammentreffen von Umständen, die bis jetzt noch nicht hinreichend erwiesen sind.
3) Wenn weitere Beobachtung entscheiden sollte, dafs dieselben anatomischen Störungen, welche im typhösen Fieber vorgefunden werden, sich auch im Typhus (Hospital-Typhus) finden, so würde die aufser Zweifel gesetzte Identität beider Krankheiten für die Contagion sprechen.

Man glaube aber nicht, dafs Chomel an der Identität dieser Krankheiten sehr zweifelt; er spricht sich hierüber folgendermafsen aus: Der einzige Unterschied, den Hildenbrand und Pringle zwischen dem Typhus und den

Digitized by Google

meisten andern Fiebern, die wir zur typhösen Krankheit gezählt haben, annehmen, besteht darin, dafs im Typhus die Gefahr der Krankheit viel gröfser, ihr Verlauf viel rascher, die adynamischen Phänomene deutlicher, und der Hautausschlag allgemeiner ist; allein diese Unterschiede genügen noch nicht, um die Identität beider Krankheiten aufzuheben; denn sie könnten einzig und allein von mehr oder weniger günstigen Umständen, unter denen sich das Uebel entwickelt und ausbreitet, abhängen. Es können diese Unterschiede höchstens verschiedene Intensitätsgrade, keineswegs aber ganz verschiedene Krankheiten andeuten. Ferner sagt er:

Bretonneau, der für die Contagiosität ist, und die Aerzte in Frankreich zuerst auf die Contagiosität dieser Krankheit aufmerksam gemacht hat, hat sehr schätzbare Beobachtungen über ihre Uebertragung in Dörfern und kleinen Städten angestellt. Elliotson, Arzt am St. Thomas-Hospital in London, ist gleichfalls für die Ansteckung dieser Krankheit.

Magendie spricht sich über die Contagiosität des Typhus ungefähr so aus:

So wie die Exhalationen faulenden Pflanzen- oder Thierstoffs in der Nähe von Sümpfen, Todtenäckern etc. die Atmosphäre verderben, und so überaus schädlich auf die Gesundheit der Menschen wirken, so verderben auch die bei Anhäufung von Typhuskranken in einem beschränkten Raume entstehenden Exhalationen die Atmosphäre dieser Localitäten, die auf Aerzte, Krankenwärter ebenso nachtheilig, wie die erstere einwirke, diese anstecke, so dafs sie an derselben Krankheit erkranken, und so werde die Krankheit fälschlich für contagiös gehalten. Die Chemie habe aber nachgewiesen, dafs, wenn man diese Exhalationen in den Krankensälen durch Kälte verdichte, sie einen Rückstand von fauliger Thierschlacke hinterlassen, und sich

Digitized by Google

gerade so verhalten, wie die Exhalationen fauliger organischer, namentlich animalischer Substanzen. Es sey also nicht ein Contagium, das in den Krankensälen anstecke, sondern es sey dasselbe Miasma, das als Emanation faulender thierischer Stoffe die Krankheit erzeuge, und die Krankheit seye demnach, im strengeren Sinne genommen, nicht contagiös.

Dies werde noch besonders dadurch bewiesen, dafs, wenn man einen solchen Kranken absondere, wodurch dann die Zimmerluft weniger von diesen Exhalationen geschwängert werde, keine weitere Ansteckung erfolge, was doch auch dann noch der Fall seyn müfste, wenn die Krankheit wirklich contagiös wäre.

Wenn nun aber gleich diese Exhalationen in Krankensälen denen aus faulenden Substanzen, und namentlich faulender Thierschlacke sich gleich verhalten, die wir vielleicht geradezu das typhöse Prinzip nennen dürfen, das je nach Verschiedenheit des Einflusses der prädisponirenden Momente verschiedene Formen des typhösen Erkrankens hervorbringt, so ist doch nicht zu verkennen, dafs diesen Exhalationen von Kranken durch den vorausgegangenen Krankheitsprozefs die Neigung inhaerirt, im Organismus eine bestimmte Richtung zu nehmen, und so immer wieder die gleiche Krankheitsform hervorzurufen, die defshalb immer noch eine specifische, contagiöse Ansteckung genannt werden darf.

Das Endresultat dieser Vergleichungen der Cholera mit Typhus, Pest etc. in Bezug auf Wesen, Behandlung und Verbreitungsart dürfte demnach seyn:

Die Cholera schliefst sich nach diesen wesentlichsten Beziehungen den bisher bekannten Weltseuchen an, und gehört, wie diese, zur Familie Typhus.

Digitized by Google

II.

Ueber

die Ursache der Tödtlichkeit eindringender Herzwunden.

Von

Herrn Dr. Aug. Ferd. Speyer,

Kurfürstl. Hessischem Regiments-Arzte in Hanau.

„Sey aufmerksam, empfinde nichts umsonst, messe und vergleiche, — das ist das ganze Gesetz der Philosophie.“

Lichtenberg.

Der Heilkunde kräftigste Stütze, die Erfahrung, war es, welche seit den ältesten Zeiten her der Theorie einen Anhaltpunkt gab, wodurch die Wissenschaft zur Wahrheit gelangte, wodurch oft bittere Kämpfe bald beendigt wurden, und über, seit Dezennien bestandene, von Mund zu Mund, von Buch zu Buch verpflanzte hypothetische Annahmen, ein hellstrahlendes Licht sich verbreitete. Ihr mächtigster Pfeiler ist jedoch die Beobachtung. Mehrfach angestellt, nicht einseitig, sondern umsichtig, vorurtheilsfrei und ohne Eigenliebe, erzeugt sie Resultate, die, wenn auch zuweilen sich widersprechend, wenn auch nicht immer der vorgefafsten Meinung entsprechend, stets auf Wege führen, welche uns das ersehnte Ziel erreichen las-

sen. Doch, soll die Wissenschaft gefördert werden, so ist es unerläfslich, dafs gemachte Selbstbeobachtungen, mit denen Anderer sorgfältig verglichen, vielseitig beleuchtet und mehrfach besprochen werden.

In den folgenden Blättern will ich, von einem physiologisch-pathologischen Standpunkte aus, es versuchen, die Ursache des nach eindringenden Herzwunden erfolgenden Todes zu erklären, indem mir dabei eigene und fremde Erfahrungen als Grundlagen dienten, und wobei ich mich einer anatomisch-chirurgischen Diagnostik der Verletzung, so wie auch deren Würdigung in staatsarzneilicher Hinsicht, als für den hier zu besprechenden Gegenstand überflüssig, enthalten werde.

Wenn man die Zeiträume in Betrachtung zieht, während welcher eindringende Herzwunden tödtlich werden, so findet man hierin eine Differenz, die nicht immer mit einer äufserlich wahrnehmbaren Bedeutenheit der Verlezzung korrespondirt; der Tod erfolgt nämlich bald plötzlich, bald nach einer kürzern oder längern Zeit.

Diese Verschiedenheit ist keine zufällige, sie hängt vielmehr von besondern, auf die Art der Verletzung sich beziehenden Folgen ab, welche bald eine primäre, bald eine secundäre Wirkung äufsern. Um diese Angabe näher zu beleuchten, halte ich es für zweckentsprechend drei Zeiträume anzunehmen, in welchen eindringende Herzwunden das Leben des Organismus zu zerstören vermögen, deren Existenz, sowohl durch eigenthümliche Umstände, als auch durch besondere Erscheinungen konstatirt, die Erfahrung an die Hand gibt, und die nicht allein von dem Grade der Verletzung, sondern auch von deren Lokalität abhängig gemacht wird.

Digitized by Google

Erster Zeitraum.

Grenzen desselben.

Erfolgter plötzlicher Tod, oder innerhalb einiger Stunden nach der stattgefundenen Verletzung.

Verwundete Theile und Art der Verletzung.

Die Verwundung traf hierbei entweder eine Herzkammer, das Vorherz, oder ein grofses aus dem Herzen entspringendes Blutgefäfs, und drang in das Innere eines dieser Theile, eine bald gröfsere, bald kleinere Oeffnung bildend, durch welche das Blut stromweise sich ergofs, das die Brusträume schnell erfüllte.

Diesen Zeitraum charakterisirende Erscheinungen.

Gleich nach geschehener Verletzung fährt gewöhnlich der Verwundete unter einem Schmerz verkündenden Ausdruck wie ach! o! u. s. f. mit seiner rechten Hand in die Herzgegend, erblafst darauf und stürtzt, bei aufrechtem Stande, plötzlich zu Boden, indem er gemeinhin nach vorn und links niederfällt. Beim Auflegen der flachen Hand auf die Herzgegend desselben, fühlt man im Innern der Brust ein unregelmäfsiges, wellenförmiges Klopfen, dessen Deutlichkeit nach und nach verschwindet, je mehr der Tod herannaht. Während der Puls von Moment zu Moment kleiner, aussetzender und langsamer wird, erkalten die Extremitäten, die Nasenspitze und äufsern Ohren, es wird die Respiration immer mühesamer, röchelnd und endlich, wiewohl in seltneren Fällen, schnarchend, die Lippen, Ohren und zuweilen selbst die Augenlider, welche noch vor wenigen Minuten sammt dem ganzen Gesichte erblafst waren, färben sich blauroth, das Gesicht erlangt indefs seine natürliche Farbe wieder, während es und die Seitentheile des Halses, so wie der Brustkorb, nach und nach sich immer bedeutender auftreiben, der Augenstern erstarrt und er-

Digitized by Google

weitert sich, es tritt Unempfindlichkeit selbst gegen die kräftigsten Reitze ein, der Unterkiefer sinkt herab, und indem noch einige langsame In- und Exspirationen geschehen, erfolgt, unter Aufhören des Herzschlages, der Tod, entweder plötzlich, oder in wenigen Stunden.

Erscheinungen nach dem Tode.

Bald nach eingetretenem Tode zeigen sich, namentlich an den abhängigsten Stellen des Leichnams, blaurothe Sugillationen in der Hautdécke des Rückens, der Extremitäten und sehr oft am Hodensacke. Die Anfangs noch bewegsam gewesenen Gliedmafsen, so wie der herabhängende Unterkiefer ersteifen allmählig. Dieser wird jedoch in seltenen Fällen noch während der letzten Lebensmomente geschlossen, und klemmt alsdann die blauroth werdende, beim geöffneten Kiefer gemeinhin bleich erscheinende Zunge zwischen sich, ohne dieselbe zu verletzen. Die untern Theile der Drosseladern, sowie die Schlüsselbeinblutadern sind so bedeutend aufgetrieben, dafs sie, darmförmigen Wulsten ähnelnd, von der Dicke starker Mannsdaumen, zu beiden Seiten des Halses sichtbar werden und derb anzufühlen sind. Die Lippen, äufsern Ohren und zuweilen selbst die Augenlider behalten die schon erwähnte blaurothe Farbe, welche sich noch intensiver darstellt. Die gebrochenen Augäpfel werden von ihren Deckeln nur halb geschlossen.

Die Section zeigt zunächst die Venen des Thorax vom Blute strotzend, die Schlagadern dagegen blutleer. Bei Eröffnung der Brust findet man den vordern Mittelfellraum mit Blut gänzlich ausgefüllt, welches theils geronnen, theils noch flüssig ist. Ebenso erfüllt eine halbgeronnene Blutmasse den Herzbeutel. Je nach dem Sitze der Wunde wird im Herzen und seinen Theilen Verschiedenes wahrgenommen: traf die Verwundung das Vorherz und zwar wegen dessen eigenthümlichen Lage, gewöhn-

Digitized by Google

lich das rechte, so findet man in ihm und in der ihm zugehörigen Kammer nur wenig Blut, das linke Vorherz und die linke Herzkammer dagegen mit Blut erfüllt; war die rechte Herzkammer verwundend geöffnet worden, so sieht man sie blutleer, welk und zusammengefallen, das linke Herz hingegen derb, kontrahirt; befand sich die Wunde in der linken Herzkammer, ebenwohl ein seltnerer Fall, so wird kein blutiger Inhalt darin, wohl aber das rechte Herz vom Blute strotzend gefunden werden; wurde die Lungenarterie verwundet, so ist das rechte Herz leer, das linke mit Blutkoagulum erfüllt; traf endlich die Verwundung den Bogen der Aorta, so findet man in den hieraus zunächst entspringenden Gefäfsen keinen Inhalt, im linken Herzen nur wenig, dagegen im rechten Herzen eine Menge noch nicht geronnenen Blutes. Bei der Untersuchung des Gehirns erkennt man gar bald eine blutige Anhäufung in seinen Gefäfsen sowohl, als auch in seiner Substanz, welche zuweilen geröthet und gleichsam angeschwollen ist. Die auf der Oberfläche des Gehirns sich verzweigenden und in das Innere desselben dringenden Blutgefäfse strotzen ebenso von dunkelrothem Blute, als die in seinen Ventrikeln liegenden Adergeflechte, welche, gleichsam varikös erscheinend, nicht selten mit einem blutigen Serum oder mit extravasirtem Blute selbst umspült werden. Die Blutadern der Eingeweide des Unterleibes, namentlich die des Netzes und Gekröses, findet man sehr blutreich, die Venen der Extremitäten, besonders die Armvenen, führen hingegen in der Regel weniger Blut als im normalen Zustande.

Zweiter Zeitraum.

Grenzen desselben.

Der Tod entsteht unter langsamem Auftreten, erst nach einigen Stunden.

Digitized by Google

Verwundete Theile und Art der Verletzung.

Aufser irgend einem der im ersten Zeitraume angegebenen Theile konnten auch die Kranzgefäfse des Herzens verwundet seyn, der Durchmesser der Wunde war aber hier viel kleiner als dort, daher das Blut sich nicht stromweise entleerte, sondern langsam hervorquoll und deshalb eine allmählige Anschoppung bewirkte.

Diesen Zeitraum charakterisirende Erscheinungen.

Unter den im vorigen Zeitraume angeführten allgemeinen Erscheinungen geschehener Herzverletzung erblafst auch hier der Verwundete bald nach empfangener Verlezzung, fällt jedoch nicht sogleich zu Boden, sondern sucht, von Angst getrieben, ein gewisses Asyl zu erreichen. Während er seiner Sinne noch mächtig ist, befällt ihn, unter Auftreten einer allgemeinen Adynamie eine aufserordentliche Angst und Unruhe, verbunden mit einem höchst unangenehmen Gefühle von Druck und Beengung in der Brust, und begleitet von einer eigenthümlichen Schwere und mit einem dumpfen Schmerze hinter dem Brustbeine. Dabei wird ihm die Sprache lästig, die Inspiration schwer, während die Exspiration frei bleibt und mit einem gleichsam erleichternden Seufzen vergesellschaftet ist. Er fängt endlich an zu zittern, vermag die aufrechte Stellung nicht zu behaupten und setzt oder legt sich, und zwar mit nach vorn geneigtem Oberkörper nieder; Herz- und Aderschlag werden sehr unordentlich, es tritt ein kalter Schweifs auf die Stirn, die Gliedmafsen verlieren ihre natürliche Wärme, und es erfolgt nun unter abwechselnden Ohnmachten und allmähligem Steigern sämmtlich genannter Zufälle, wobei der Puls immer mehr sinkt, krampfhaft, aussetzend, endlich langsam, der Augenstern erweitert und reitzlos wird, die Lippen und Ohren sich blauroth färben, die Jugularvenen anschwellen, — die letzte Ausathmung.

Digitized by Google

Erscheinungen nach dem Tode.

Bei der äufsern Besichtigung des Leichnams nimmt man an diesem dieselben Erscheinungen wahr, welche im ersten Zeitraume angegeben wurden. Ebenso stimmt hiermit im Allgemeinen die Beschauung des Innern jenes überein, mit dem Unterschiede, dafs hier in den verschiedenen Bruträumen mehr geronnenes Blut angetroffen wird, als dort, und dafs, wenn die Verwundung die Kranzgefäfse des Herzens betraf, eine der Herzhälften, und zwar je nach Eröffnung eines arteriösen oder venösen Stammes, die dem geöffneten Gefäfsstamme entsprechende, blutleer gefunden wird. Das in der Kopf- und Bauchhöhle gefundene, verhält sich ebenso, wie im ersten Zeitraume erwähnt.

Dritter Zeitraum.

Grenzen desselben.

Das Leben verharrt mindestens noch 48 Stunden, dann erfolgt entweder der Tod plötzlich, oder es besteht jenes noch Tage lang und erlöscht dann unter langsamerm Auftreten.

Seinen Verschiedenheiten zufolge, und gestützt auf die denselben entsprechenden eigenthümlichen Erscheinungen, zerfällt dieser Zeitraum in zwei Abschnitte.

Erster Abschnitt.

Bestimmung desselben.

Der Tod erfolgt plötzlich nach vorausgehenden, erst nach den ersten 48 Stunden gradweise sich einstellenden, Zeichen von Entzündung oder Krampf des Herzens.

Verwundete Theile und Art der Verletzung.

Hier wurde nur eine der beiden Herzhälften verletzt, ohne dafs die in gerader Richtung die Substanz trennende

Digitized by Google

Wunde jene gänzlich durchdrang. Entzündungsgeschwulst oder Krampf des Herzens, die nächsten Folgen der Verletzung, traten als den Kreislauf des Blutes störende Hindernisse auf.

Charakteristische Merkmale.

Zuweilen wenig von der geschehenen Verletzung des Herzens empfindend, klagt der Verwundete jedoch auch gleich Anfangs den bald sich einstellenden Schmerz. Dieser hat hinter dem untern Ende des Brustbeins nach links seinen Sitz, ist anfänglich dumpf, brennend und von kleinem Umfange, breitet sich aber nach und nach über die ganze Brust und gegen das Schulterblatt der linken Seite hin aus, nimmt mit jeder Stunde an Heftigkeit zu und wird durch äufsern Druck vermehrt. Mit dem vergröfserten Schmerze steigert sich die Herzensangst; sie peinigt den Kranken auf das fürchterlichste und vergönnt ihm keinen ruhigen Augenblick mehr. Das Antlitz desselben wird bedeutend verändert: es entfärbt sich, wird fahl und verliert allen Turgor, die Augen nehmen ein s. g. gläsernes Ansehen an. Es treten öfters Ohnmachten ein, aus welchen erwacht, der Kranke von jener unerträglichen Todesangst wieder heimgesucht wird, die ihn auf seinem Lager hin und her wälzt und wobei er, mit nach vorn geneigtem Körper, sich aufrecht zu erhalten bemüht ist. Die Herzbewegung wird energisch, unregelmäfsig und schmerzhaft, der Aderschlag schnell, stark, voll und klein (unterdrückt), irregulär, variabel angetroffen; die Sprache ist schnell, laut und einsilbig, die Respiration hastig und von öfterm Seufzen unterbrochen. Endlich nehmen diese Erscheinungen an Heftigkeit zu: ein kalter Schweifs bedeckt die Stirn und erkaltenden Extremitäten; bei einem bedeutenden Mattigkeitsgefühle tritt Muskularunruhe der Gliedmafsen ein; es wird die Respiration jetzt mühesam, mit Erstickungssymptomen, und mit einem eigenthümlichen,

Digitized by Google

hellklingenden Hüsteln begleitet; Herz- und Pulsschlag werden undeutlich, verworren, krampfhaft, zuweilen kaum fühlbar; Lippen, Ohren und die Nagelglieder der Finger färben sich blauroth, die Pupille erstarrt, es schwellen die Halsvenen immer mehr und mehr, bis zu einer bedeutenden Dicke an, und ein rascher Tod endigt die qualvolle Scene.

Erscheinungen nach dem Tode.

Die im ersten Zeitraume angeführten blaurothen Flekken in der Hautdecke erzeugen sich nicht so schnell, als dort erwähnt, und sind weniger verbreitet. Der Unterkiefer wird gemeinhin krampfhaft geschlossen, die Augen werden halb geöffnet, Ohren und Lippen blauroth, und letztere mit Schaum überdeckt angetroffen. Das Gesicht, die Halsvenen und Schlüsselbeinblutadern sind aufgetrieben, die Finger in die Hohlhand flektirt, Ober- und Unterextremitäten mehr oder weniger beweglich.

Bei der Eröffnung der Brust findet man in deren Räumen wenig blutigen Erguſs, hingegen in den in das Herz einmündenden Gefäſsen Stockungen von Blut, welche sich auf die nächsten, sowohl mit der Lunge in Verbindung stehenden Gefäſsstämme, als auch auf die Stämme der Halsgefäſse fortsetzen, und diese, sowie die Lungensubstanz, ausdehnen. Das Herz trifft man derb, kontrahirt, entzündet, bedeutend angeschwollen, zumal in der Gegend der Wunde und seine Höhlen blutleer an. Die Untersuchung des Gehirns und seiner Umgebung ergibt dieselben Zeichen bestandener Blutcongestion, wie deren im ersten Zeitraume Erwähnung geschah. Ebenso verhält es sich mit dem an den Gefäſsen des Unterleibs und der Gliedmaſsen Gefundenen.

Digitized by Google

Zweiter Abschnitt des dritten Zeitraums.

Bestimmung desselben.

Die Herzverletzung führt erst nach Tagen zum Tode, welcher langsam eintritt.

Verwundete Theile und Art der Verletzung.

Es wurde hier entweder die Muskelsubstanz des Herzens so verletzt, dafs die umfangreiche Wunde sie nicht durchdrang, sondern innerhalb derselben verlief, oder es fand eine alleinige Verwundung des Herzbeutels Statt. Die hierdurch entstandene heftige Entzündung ging in Brand aus.

Unterscheidende Merkmale.

Der im vorigen Abschnitte beschriebene Schmerz tritt alsbald nach der geschehenen Verwundung ein. Er ist brennend, drückend, fix und von gröfserm Umfange als der im ersten Abschnitt erwähnte, und vermehrt sich allmählig. In einem ähnlichen Verhältnisse wächst die Herzensangst. Ebenwohl bald nach der Verletzung sich einstellend ist dieselbe anfänglich weniger peinigend, als die des vorigen Abschnittes, und steigt erst dann auf ihre höchste Höhe, wenn die erfolgte Entzündung des verwundeten Organs an Bedeutenheit ihre Grenze erreichte. Die Herzbewegung ist heftig, klopfend, wellenförmig und unter dem Brustbeine deutlich wahrnehmbar mit der für den Vulneraten bestehenden eigenthümlichen Empfindung, als entleere das Herz seinen Inhalt innerhalb der ganzen Brust. Der Pulsschlag anfangs unregelmäfsig, schnell und hart, welchselt seine, besonders an der linken Radialarterie wahrnehmbare Eigenschaften öfters, zumal bei dem Eintritte der mit der Herzensangst wechselnden Ohnmachten, wird dann in der Folge schwingend, zitternd. klein, aussetzend und zuweilen selbst unfühlbar. Bei einer mehr nach der linken

Seite hin beobachteten Rückenlage gibt der Kranke Symptome von Lungenentzündung an, er hustet zuweilen heftig mit einem hellklingenden Tone, und räuspert nicht selten einen durchsichtigen, hellen oder graulichen, oft mit Blutstreifchen durchzogenen Schleim mühesam hervor, ohne dabei Athmungsbeschwerden zu besitzen. Unter allmähligem Zunehmen des Schmerzes, wobei Herz- und Arterienschlag höchst unordentlich werden, fängt der Verwundete endlich an zu deliriren, sein Gesicht wird entstellt, blafs, leblos, gleichsam länger, fällt ein, erkaltet und ist mit einem klebrigen Schweifs bedeckt; sein Blick wird stier, die Sprache undeutlich, murmelnd, der früher als unerträglich ausgegebene Schmerz hört plötzlich auf, es stellen sich innere Schauder ein, die Extremitäten nehmen die s. g. Marmorkälte an, werden paralysirt, namentlich der linke Arm; es folgen zuweilen Zuckungen, Schluchzen, und unter Auftreten der furchtbarsten Todesangst entweicht langsam das Leben.

Erscheinungen nach dem Tode.

Die Leiche geht bald in Fäulnifs über und verbreitet daher in kurzer Zeit einen höchst widrigen Geruch. Die s. g. Todtenflecken haben hier mehr ein livides Aussehen, besonders findet man gelblich-braungefleckte Stellen der Hautdecke in der Gegend des Herzens, welche Gegend auch aufgetrieben und hart anzufühlen gefunden wird. Der Unterkiefer hängt herab, die Augen sind halb geschlossen, die Gesichtszüge so auffallend verändert, dafs der Verstorbene dadurch unkenntlich wurde; Hals- und Brustvenen zeigen keine Auftreibung; die Gliedmaafsen der linken Körperhälfte sind gemeinhin beweglich, die der entgegengesetzten Seite hingegen steif; die Finger sind in die Hohlhand gekrümmt.

An den Organen der Brusthöhle beobachtet man im Allgemeinen dieselben Veränderungen, wie solche im ersten

Abschnitte dieses Zeitraumes vorzukommen pflegen: man findet auch hier, sowohl im vordern Mittelfellraume, als im Herzbeutel nur wenigen, und zwar mit einer übelriechenden Jauche vermischten blutigen Erguſs. Das Herz, meistens blutleer, ist bedeutend angeschwollen, derb anzufühlen; in der Umgegend seiner Wunde hochroth, entzündet, der Kanal seiner Wunde aber brandig, miſsfarben, ichorös. Der Herzbeutel sieht an der der Herzwunde zugekehrtrn Fläche, oder, wenn derselbe (in seltenen Fällen) alleinig verwundet war, in der Umgebung seiner Wunde geröthet, wie injicirt aus, ist daselbst dickwandig geworden und vom Brande ergriffen. In den nächsten Gefäſsstämmen findet sich zwar viel Blut, dasselbe treibt jedoch diese Theile nicht auf, sie fühlen sich vielmehr schlaff an.

Die Organe, der Kopf- und Bauchhöhle zeigen nichts Abnormes, was mit der Todesursache in einigem Konnexe stehen könnte.

So bezeichnend diese Erscheinungen für die angegebenen Zeiträume auch sind, denen sie eine besondere Charakteristik verleihen, so ist ihr Vorkommen dennoch nicht so genau begrenzt, als durch die Beschreibung dies das Ansehen gewann, ihr Auftreten pflegt vielmehr zuweilen in dem einen oder andern, ihnen sonst fremden Zeitraume stattzufinden; Regelwidrigkeiten, die sich auf die Art der Verletzung und deren Complication beziehen, und daher ausnahmsweise die Ursache der Tödtlichkeit auch als eine zufällig wirkende zu bestimmen vermögen.

Wirft man indessen einen Blick auf die angeführten Erscheinungen zurück, so wird man durch ihr Gesammtauftreten immer ein eigenthümliches Bild erhalten, welches uns, für die Bestimmung der Ursache der Tödtlichkeit eindringender Herzwunden, zunächst auf eine doppelte Differenz führt, da wir den Tod des Individuums bald von dem verwundeten Organe unmittelbar ausgehend

Digitized by Google

entstehen sehen, bald seinen Eintritt nach mittelbar wirkendem und an entferntern Theilen sich äufsernden Folgen beobachten. Daher bin ich geneigt eine primäre und eine sekundäre Todesursache anzunehmen.

Bei der primären Todesursache erlöscht das Leben durch eine direkte Vernichtung der Vitalität des Zentralorgans der Blutbewegung unter einem bald schnellern, bald langsamern Aufhören derselben, sowohl in Folge des aufgehobenen Gleichgewichtes der Lebensfaktoren, als auch mittelst Störung des Chemismus nach den Gesetzen der anorganischen Natur.

Die sekundäre Todesursache, hervorgerufen durch einen übermäfsigen Andrang der allgemeinen Lebensflüssigkeit nach dem Zentralorgane der Nerventhätigkeit vernichtet das Leben des Individuums mittelst auf eine mechanisch-dynamische Wirkung basirten Erlahmens der Gehirnfunction, unter plötzlichem Entweichen seiner sensibeln Kraft, und unter einer gleichschnell aufgehobenen Verbindung derselben mit dem übrigen Organismus.

Diese Annahme, gegründet theils auf die anatomisch-physiologische Bedeutung des Herzens, theils, wie schon erwähnt, auf die die Verwundung desselben begleitenden und ihr nachfolgenden Erscheinungen, widerlegt die seit den ältesten Zeiten her herrschende Ansicht: dafs Verletzungen des Herzens jeder Art immer, und zwar deshalb primär tödteten, da sie ein Organ beträfen, welches mit dem Gesammtleben des Individuums in einem so nahen Konnexe stände, dafs eine mechanische Reitzung desselben dem Individualleben unerträglich sey und, augenblicklich Disharmonie hervorrufend, ohne unmittelbar darauf erfolgenden Tod des Individuums nicht gedacht werden könne. Eine so hohe Stellung in der physiologischen Reihe der Organe einzunehmen, verdient jedoch das Herz nicht. Zwar als Zentralorgan der Blutbewegung sich darstellend, und den grofsen mit dem kleinen Kreislauf unter sich und

Digitized by Google

zu einem Ganzen vereinend, und daher für das Leben allerdings eine wichtige Rolle behauptend, kehrt es, ein hohler Muskel, seine Hauptseite dem irritabeln Lebensfaktor zu, während die, auf einer höhern Potenz stehende sensitive Seite, eine untergeordnete Rolle in ihm übernahm. Eben darum bleibt aber dies Organ, welches ebenso für das vegetative Leben, als das Gehirn für das animalische das höchste ist, als ein selbstständiges und unabhängiges, von jeder Nervenherrschaft befreites da stehen, wie solches dadurch bekundet wird, dafs, wenn schon, wie z. B. bei Apoplexien, das Gehirn in seiner Wirkung auch erlahmte, wenn Gehirn und Rückenmark, oder das Herz selbst aus dem Körper genommen wurde, seine selbstständige Bewegung noch einige Zeit fortdauert, so wie selbst adhäsive, seine häutige Hülle treffende Entzündungen, ja selbst Verletzungen, ohne bedeutende Störungen für das Normalleben stattfinden können; dafs ferner kein wahrer Muskel verhältnifsmäfsig so wenig Nerven, insonders aber Cerebralnerven erhalte, als das Herz, deren gröfste Zahl in dem Halsknoten und im Brustknoten des *nervus sympathicus*, nur wenige im herumschweifenden Nerven ihre Wurzeln einsenken und eigentlich nur Gefäfsnerven repräsentiren *), so wie endlich dafs Herz und Gehirn schon bei ihrer Urbildung als centrale Gegensätze auftreten, ersteres, ein hüpfender Punkt, das Gefäfsleben aus sich hervorgehen lassend, und letzteres, ein durchsichtiges Bläschen, durch seine auf die Organe ausübende attraktorische Kraft die Nerven bildend.

Wenn aber nach einer mechanischen Eröffnung einer Herzhöhle diesem Organe sein natürliches Irritament, das Blut, entzogen wird, so hört schon hierdurch seine selbstständige Bewegung nach und nach in demselben Verhält-

*) *S. Ch. Lucae, observationes anatomicae circa nervos arterias adeuntes. Francofurti ad Moenum. 1810. 4.*

Digitized by Google

nisse auf, als ein gröfserer oder kleinerer Durchmesser jener Oeffnung, eine bald schnellere bald langsamere Entleerung bewirkte, während von der andern Seite, durch Ansammlung des Ausgeleerten in den Brusträumen, Stokkung, nicht allein in der Gesammtblutbewegung, sondern namentlich in dem zwischen Brust und Kopf bestehenden Kreislauf hervorgebracht wird, welche, als eine die Gehirnfunction unterdrückende schädliche Potenz, eher den Tod des Individuums nach sich zieht, als dafs das dem Herzen, durch seine ihm zugefügte Verwundung, entzogene natürliche Irritament dies Organ zum Stillstand brachte (sekundäre Todesursache).

Anders verhält sich die Sache, wenn, in Folge des pathisch gesteigerten Ausgangs einer Herzverletzung, dies Eingeweide in seiner organischen Struktur dergestalt verändert wird, dafs mit der totalen Vernichtung seiner Organisation sein Tod und sobald auch der Tod des Individuums gesetzt ist; hier geht der letztere von dem verwundeten Organe aus (primäre Todesursache), während er dort vom Gehirn aus erfolgte, ein Fall, der sich deshalb seltener ereignet, da gröfsere Verletzungen des Herzens gemeinhin auch mit einem innern Bluterguſs verbunden sind, welcher, wie eben angeführt, durch seine sekundäre Wirkung auf das Gehirn, eher tödet, als die Herzverletzung jenen lebensgefährlichen Ausgang annehmen kann. Indessen kennt man aus der Erfahrung *) auch Fälle, wo die Verwundung nicht immer einen tödtlichen Ausgang nahm, sondern, nach einiger Zeit, ohne besondere Folgen zu hinterlassen, heilte. Solche Seltenheiten möchten jedoch

---

*) *Wolf, observat. chirurgic. XXI. Lib. 1. pag. 70.*
Richerand, nosographie chirurgicale. Vol IV. pag. 3.
Ploucquet, über die gewaltsamen Todesarten, p. 152.
Hennen, Grundsätze der milit. Chirurgie etc. p. 480 ff.

Digitized by Google

nur unter dem günstigsten Zusammentreffen besonderer Umstände sich ereignen und namentlich auf Lage, Umfang, Richtung der Wunde, schnelle Bildung eines soliden Blutpfropfes, Reitzlosigkeit des Individuums u. dgl. m. beruhen, und daher dann auch an dem, seit Hippokrates*) angenommenen gerichtlichen Lehrsatze: dafs eindringende Herzwunden unbedingt tödtlich seyen, keine Abänderung bewirken, sofern man dies Eindringen auf Eröffnung einer Herzhöhle oder eines mit dem Herzen verbundenen grofsen Blutgefäfses bezieht. Diese forensische Lehre sprach sich zwar über den gerichtlichen Werth der Herzverletzungen im Allgemeinen bestimmt, über das Ursächliche der Tödtlichkeit derselben jedoch unbestimmt aus, welches sie alleinig auf eine primäre Wirkung zurückführte; dafs aber der Tod des Verwundeten in den gewöhnlichsten Fällen vom Gehirn und nicht vom Herzen aus erfolge, der Tödtlichkeit eindringender Herzwunden also meistentheils eine sekundäre Ursache zu Grunde liege, geht aus dem Bisherigen deutlich hervor, und wird insonders dadurch bestätigt, wenn den in den angenommenen Zeiträumen vorkommenden Erscheinungen eine physiologisch-pathologische Deutung unterstellt wird. Denn in dem ersten Zeitraume, wo ein plötzlicher Tod auf der Stelle oder innerhalb einiger Stunden stattfindet, und im zweiten Zeitraume, wo derselbe erst nach einigen Stunden, und zwar unter langsamerm Auftreten erfolgt, sammelt sich das, bald schneller, bald langsamer seine Schranken durchbrechende Blut in den Brusthöhlen an, dehnt dieselben so weit aus, als es deren organische Bildung zuläfst; die nächste Blutmasse folgt unaufhaltsam nach, drückt auf das schon Angesammelte, welches keinen Ausweg findet, und nun entsteht, besonders in den das Blut von dem Gehirn zum Herzen leitenden Venen, eine

*) *Aphorismi, Sect. VI. aph. 18.*

Digitized by Google

plötzliche Stockung, die sich namentlich auf das Gehirn fortsetzt und dasselbe mit Blut dergestalt überfüllt, dafs dadurch seine Thätigkeit augenblicklich erlahmt: daher sehen wir, durch jene sekundäre Einwirkung, Erscheinungen eintreten, welche Apoplexie verkünden und die in beiden Zeiträumen einander gleich sind, mit dem Unterschiede, dafs, vermöge des, durch die umfangreichere Wunde veranlafsten stromweisen Ergiefsens des Blutes, der Verlauf, von der Verwundung an bis zum eintretenden Tod, im erstern Zeitraume schneller ist, ja, der Tod oft auf der Stelle erfolgt, während diese Scene im zweiten Zeitraume, wo, der kleinen Oeffnung wegen, das Blut gleichsam nur aussickerte, einen langsamern Gang zu nehmen pflegt.

Auf eine ähnliche Weise verhält es sich im ersten Abschnitte des dritten Zeitraumes. Hier findet zwar kein oder nur wenig blutiger Erguſs in die Brusträume Statt, da die Wunde keine Eröffnung der blutführenden Höhlen veranlafste, es entsteht aber in Folge des mit der gewaltsamen Trennung der Herzsubstanz verbundenen Reizes eine derartige heftige Gegenwirkung in dem verwundeten Organe, dafs Entzündungsgeschwulst oder Krampf desselben, den Durchmesser seiner Höhlen bis auf ein bedeutendes Minimum vermindert, wodurch dem zuströmenden Blute der Eingang verschlossen wird und Stockung in dem Kreislaufe entsteht, welche ihren sekundären Einfluſs auf das Gehirn hier ebenso äufsert, als es in den beiden ersten Zeiträumen zu geschehen pflegt. Während also im ersten und zweiten Zeitraume Erscheinungen von Apoplexie, und zwar von *Apoplexia sanguinea* unmittelbar auf die Verwundung folgen, gehen derselben im ersten Abschnitte des dritten Zeitraumes erst Zeichen sich bildender Entzündung, oder die eines wahren Krampfes des Herzens voran, welche Apoplexie und diese wiederum einen raschen Tod bedingen.

Digitized by Google

Die zwei ersten Zeiträume und der erste Abschnitt des dritten Zeitraumes sind demnach einander insofern ähnlich, als in ihnen der Tod durch Schlagfluſs erfolgt, und daſs die Ursache der Tödtlichkeit also als eine nicht vom verwundeten Organe abhängige, sondern vom Gehirn ausgehende sekundäre zu betrachten sey, obschon dabei die Art der Verletzung mit ihren Erscheinungen, sowohl am lebenden als auch am todten Körper, deren nächsten Folgen, und die Zeiträume, in welcher sie zum Tode führen, von einander abweichen.

Nur der zweite Abschnitt des dritten Zeitraumes, als der bei weitem seltener vorkommende und aus dem ersten Abschnitt dieses Zeitraumes entstandene, führt allein die primäre Todesursache mit sich, da die organische Thätigkeit des Herzens, in Folge des, durch die in der Herzsubstanz weit verbreitete Wunde hervorgerufenen höchsten Reitzzustandes, und der hierdurch wiederum bedingten Gleichgewichtsstörung in der Wirkung seiner Grundfaktoren, sowie auch Störung seiner organisch-chemischen Struktur, ursprünglich vernichtet wird und alsbald den Tod des Individuums nach sich zieht. Daher sehen wir in diesem zweiten Abschnitte des dritten Zeitraumes Erscheinungen, welche, den höchsten Grad von Herzentzündung und den Uebergang derselben in Brand verkündend, als charakteristische Zeichen denselben vom ersten Abschnitte dieses, und von den übrigen Zeiträumen deutlich unterscheiden.

Digitized by Google

III.

Ein Fall von Fungus cranii,

nebst allgemeinen Bemerkungen über diese Krankheitsform und verwandte pathologische Zustände.

Vom

Herrn Dr. Carl A. Osius jun.,

praktischem Arzte in Hanau.

Die Lehre von dem Wesen, der Form und den Erscheinungen der Schwammgewächse am Kopfe ist noch immer ein Gegenstand allgemeiner Discussion und Meinungsverschiedenheit und deshalb als abgeschlossen nicht zu betrachten. Die Ursache hiervon dürfte hauptsächlich in der seltenen Gelegenheit, das Uebel in seinem Verlaufe zu beobachten und die pathologischen Veränderungen nach dem Tode zu untersuchen; dann in der kurzen, vor kaum sechs Decennien begründeten, wissenschaftlichen Existenz dieser Lehre, ferner in dem einseitigen Einflusse, welchen auf die unbefangene objective Anschauung des in Rede stehenden Uebels die von grofsen Autoritäten ausgesprochenen Ansichten äufserten, und endlich in unserer noch mangelhaften Kenntnifs der organischen Knochenkrankheiten begründet seyn.

Digitized by Google

Zum Beweise der Seltenheit des Uebels bedarf es nur der Erwähnung, dafs selbst die beschäftigtesten Aerzte und die vorzüglichsten Schriftsteller über dieses Leiden dasselbe wenig gesehen, wenig im Leben beobachtet und nach dem Tode untersucht haben. Am lebenden Körper sahen es z. B. C. C. v. Siebold zweimal, B. v. Siebold einmal, v. Walther zweimal, v. Klein einmal, Chelius viermal; nur am todten Körper sahen es Louis zweimal, Wenzel einmal, Chelius zweimal; so dafs unter allen diesen Schriftstellern bis jetzt Chelius allein die Krankheit sechsmal zu beobachten Gelegenheit fand und deshalb als die competenteste Autorität in diesem Gebiete angesehen werden mufs.

In dieser Seltenheit des Uebels lag es denn auch, dafs die Lehre von den Schwammgewächsen am Kopfe zuerst im Jahre 1774 durch die von Louis [1]) getroffene Compilation der bis zu seiner Zeit bekannt gewordenen und ausführlich beschriebenen Fälle (bestehend in 19 fremden und 2 eigenen Beobachtungen) wissenschaftlich bearbeitet wurde. Die auf diese Beobachtungen basirte Louis'sche Ansicht ist:

Das Gewächs entsteht auf dem äufsern Blatte der *dura mater*, bewirkt durch anhaltenden Druck auf die darüber gelegenen Schädelknochen, die Resorption derselben tritt durch die gebildete Schädellücke nach Aufsen, und erscheint so unter den allgemeinen Bedeckungen.

Dieses erste System dieser Lehre, späterhin noch unterstützt durch die Schrift der derselben Ansicht

---

1) *Mémoires sur les tumeurs fongueuses de la dure mère in Mém. de l'Academ. de Chir. Vol. V. Mém. I. Paris 1774.*

Die vor dieser Schrift mit dem Uebel verbundenen Begriffe waren sehr unbestimmt, and wurden mit dem vagen Ausdrucke *Talpa, Testudo* etc. von den älteren Aerzten bezeichnet.

Digitized by Google

huldigenden Gebrüder Wenzel [2]), in welcher sie sämmtliche bis auf ihre Zeit bekannt gewordenen Fälle zusammenstellten, und eine eigene Beobachtung eines bei der Section gefundenen *Fung. dur. mat. verus* mittheilten, war bis 1820 — also 46 Jahre lang — herrschend und von den französischen [3]), englischen [4]) und dem gröfsten Theile der deutschen [5]) Wundärzte recipirt worden.

Zwar wurden dieser allgemeinen Annahme sehr widersprechende Beobachtungen zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten bekannt gemacht: allein die Stimmen wurden überhört und die Ansicht eines Sandifort [6]) und C. C. v. Siebold [7]), dafs der Sitz des Uebels in den Knochen und zwar der Diploe zu suchen sey, vermochten eben so wenig durchzudringen, als man auf die schon lange vor Louis ausgesprochene Meinung Petit's [8]), wel-

---

2) J. u. C. Wenzel, über die schwammigen Auswüchse auf der äufseren Hirnhaut. Mainz 1811.

Diese Schrift verbreitet sich vorzugsweise und hauptsächlich über die Beschreibung des *fungus durae matris verus*. Man hat jedoch sehr unrecht gehabt, wenn man den Verfassern den Vorwurf machte, sie hätten den *Fung. cranii* im Siebold'schen Sinne nicht gekannt, oder seine Existenz abgeläugnet. Im Gegentheile geben sie S. 95. geradezu an, der *Fung.* könne seinen Sitz bald in der *Diploe*, bald in der *Lamina externa*, bald in der *Lamina interna* haben. Sie handeln jedoch mit Bedacht nur von dem *Fung. dur. mat.*

3) Boyer's Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten. T. V. p. 176.

4) Samuel Cooper, Handbuch der Chir. T. I.

5) Richter's Anfangsgründe der Wundarzneikunst. T. II. §. 216.

6) *Descript. mus. anatom. acad. Lugd. Batav. 1785. T. I. p. 152.*

7) Arnemann's Magaz. für die Wundarzneikunde. I. B. 4. St. p. 389.

8) Abhandlung von den Knochenkrankheiten aus dem Französischen. Berlin 1725. Cap. 17. p. 295.

Digitized by Google

cher das Uebel für eine Carnation des Knochens hielt, Rücksicht nahm.

Erst im Jahre 1820, als v. Walther [9]) auftrat und die Richtigkeit der Sandifort-Siebold'schen Lehre durch theoretische Gründe und aus Erfahrung nachwies, gelang es, die Zeitgenossen auf die Mangelhaftigkeit des Louis-Wenzel'schen Systems aufmerksam zu machen. Hiermit beginnt die zweite Epoche in der Geschichte unserer Lehre.

Das Sandifort-Siebold-Walther'sche System gibt an: das sogenannte Schwammgewächs der harten Hirnhaut entsteht nicht auf dieser, sondern in dem Knochen. Es hat seinen Sitz entweder in der Diploe, verbreitet sich von hier aus vermöge der Gefäfsverbindungen derselben mit *pericranium* und *dura mater* in zwei Richtungen theils nach Aufsen, theils nach Innen, den Knochen in seiner *lamina externa* und *interna* zerstörend, und setzt sich nach gänzlicher Verdrängung der Knochensubstanz nach Aufsen eben so mit dem *pericranium* als nach Innen mit der *dura mater* in Verbindung (Sandifort und Siebold) oder das Leiden entsteht als gleichzeitige ebenmäfsige Affektion der äufsern Hirnhaut, der *diploe* und des *pericranium* (v. Walther). v. Siebold nennt es *Fungus cranii*, v. Walther verwirft diese Bezeichnung eben so, als die des *Fungus durae matris*.

Der auf diese Weise von neuem in Anregung gebrachte Gegenstand wurde nun einer weitern Prüfung unterworfen. Als Schriftsteller traten von dieser Epoche an bis zu den neuesten Zeiten hauptsächlich folgende Männer auf:

---

9) v. Graefe's und v. Walther's Journ. für Chir. und Heilkunde. T. I. H. 1. p. 55.

Digitized by Google

Paletta [10]), Ficker [11]), Schnieber [12]), Wishart [13]), v. Klein [14]), Eck [15]), Schwarzschild [16]), Seerig [17]), Graff [18]), Blasius [19]), Otto [20]), Schneider [21]), Pfeufer [22]), Schindler [23]), Tilanus [24]), Flandin [25]), Ebermaier [26]), Schleicher [27]), Unger [28]), Chelius [29]), Seifert [30]), Kosch [31]).

Die gröfsere Anzahl der Beobachtungen sprach zu

---

10) *Exercitatione patholog. Mediolan. 1820. p. 93.*

11) v. Graefe's u. v. Walther's Journal B. II. H. 2. p. 218.

12) Ibid. B. II. H. 4. p. 641.

13) *Cases of tum. in the skull dur. mat. and brain in Edingb. med. and surg. Journ. 1822 Juli.*

14) v. Graefe's etc. Journ. B. III. p. 614.

15) Ibid. B. V. H. 1. p. 105.

16) *Dissert. de fung. Cap. Heidelb. 1825.*

17) *Nonnulla de fungo dur. matr. orig. et diag. Wratislav.*

18) v. Graefe's Journ. B. X. H. 1. p. 76.

19) Rust's Magaz. B. XXIII. p. 1.

20) Neue seltene Beobachtungen aus der Anatomie, Physiologie und Pathol. Berlin 1824. p. 82.

21) Zeitschrift für Anthropologie v. Nasse. 2tes Vierteljahr's-heft 1824.

22) v. Graefe's Journ. B. XV. p. 50.

23) Rust's Magaz. B. XXV. p. 267.

24) *Dissert. de fungos. dur. mening. excresc. Traj. ad Rh. 1828.*

25) *Journ. complém. des scienc. médic. T. XLI. p. 173.*

26) Ueber den Schwamm der Schädelknochen. Düsseldorf 1829.

27) *Dissert. fung. dur. matr. observ. sing. Berol. 1829.*

28) Beiträge zur Klinik, Leipzig 1830. P. I. p. 264.

29) Zur Lehre von den schwammigen Auswüchsen der harten Hirnhaut und der Schädelknochen. Heidelberg 1831.

30) *Dissert. de fung. Cap. et dur. matr. 1833.* Kleinert's Rep. 7ter Jahrg. H. 10. p. 44.

31) v. Graefe's Journ. B. XXIV. H. 4. p. 543.

Digitized by Google

Gunsten der Siebold-Walther'schen Theorie und die Louis-Wenzel'sche Lehre verlor hierdurch so bedeutend, dafs Ebermaier noch im Jahre 1829 den Ausspruch thun konnte: „es sey noch kein Fall von ächtem *Fung. dur. matr.* genau genug untersucht und als solcher nachgewiesen worden.“ [32])

Diesem schwankenden Zustande machte Chelius in seiner angeführten Abhandlung ein definitives Ende, indem er mit schlagendem Scharfsinn und mit Berücksichtigung wesentlich wichtiger Momente, die schon früher in seinem Handbuche der Chirurgie niedergelegten und auch von andern Schriftstellern ausgesprochenen Ansichten weiter ausführte und die Gültigkeit und erfahrungsmäfsige Existenz nicht allein des Louis-Wenzelschen, sondern auch des Siebold-Waltherschen Systems aufser allen Zweifel setzt. Auf eigne vielfache Erfahrungen gestützt, erklärt er die Ursache der abweichenden Ansicht dadurch, dafs beide Theile ganz verschiedene Zustände, Louis und Wenzel nämlich den von der *dura mater*, v. Siebold und v. Walther aber den vom *Cranium* ausgehenden Schwamm beobachtet hätten, und deshalb bei ihren Untersuchungen ganz verschiedene Resultate gewinnen mufsten.

Nach dieser definitiven allgemeinen Unterscheidung der Schwammgewächse am Kopfe (*Fungi capitis sensu strict*) die Schwammgewächse der harten Hirnhaut (*Fung. dur. matr.*) und des Schädels (*Fung. cran.*) [33]) prüfte man die

---

32) l. c. §. 25.

33) Des *Fungus partium mollium, cranium tegentium* geschieht hier absichtlich keine Erwähnung, da wir hier nur von den, im knöchernen Theile des Schädels und der fibrosen Hülle des Hirns vorkommenden, Schwammgewächsen handeln. Nur in so fern erhält er hier eine Berücksichtigung als er Veranlassung zu diagnostischen Irrthümern geben und durch tiefen Ursprung (von dem, die *galea aponeurotica* mit dem

Digitized by Google

Ansichten über den Sitz des *Fungus cranii* und überzeugte sich durch Untersuchungen nach dem Tode, dafs weder die *diploe* der ausschliefsliche primitive Sitz des *Fung.* sey, noch eine gleichzeitige ebenmäfsige Affection der *dura mater*, *diploe* und des *pericranium* vorzugsweise die Entstehung des Uebels bedinge. Man beobachtete im Gegentheile, dafs der *Fung. cranii* bald von dem *pericran. ext.*, bald von der *lamin. ext. cranii*, bald von der *dipl.*, bald von der *lam. intern. cranii*, bald von der äufseren Fläche der *dura mater* — *qua pericranium intern.*, — bald von allen diesen Theilen zusammengenommen, entstehn, und bald mit einem *Fung.* der innern Fläche der *dura mat.* complicirt, bald ohne diesen verlaufen könne.

Dieser variirende Sitz des *Fungus cranii* mufste natürlicherweise variirende oft einander entgegengesetzte Erscheinungen während des Lebens und eben solche Resultate bei der Untersuchung nach dem Tode veranlassen, und dadurch die ohnehin höchst schwierige Diagnose sowohl in Betreff der Unterscheidung des *Fung. cranii* von *Fung. dur. matris* und andern Geschwülsten, als der verschiedenen Unterarten des *Fung. cranii* noch schwankender machen.

Diese Unsicherheit kann nur durch Mittheilung aller hierher gehörigen Erfahrungen der dabei beobachteten Symptome und des Sectionsbefundes nach und nach gehoben und dadurch vielleicht der Weg zu einer glücklicheren Behandlung der bis jetzt — mit Ausnahme des Eck'schen Falls — stets tödtlich verlaufenen Krankheit gebahnt werden.

---

pericranium verbindenden, Zellgewebe oder von ersterer selbst) grofsen Umfang und erste Untersuchung in einem spätern Stadium die Unterscheidung von *Fung. cranii* im Allgemeinen und *Fung. pericranii* ins Besondere sehr schwierig, vielleicht ganz unmöglich machen kann.

Digitized by Google

Da ich nun die seltene Gelegenheit hatte, einen consecutiven *Fungus cranii* in seinem Verlaufe von vorne herein zu beobachten, und in seiner pathologischen Metamorphose nach dem Tode zu untersuchen, so erlaube ich mir, diesen, durch mehrere Eigenthümlichkeiten ausgezeichneten und in Bezug auf Perforation des Schädels fast einzigen Fall der öffentlichen Kunde in diesem allgemein geschätzten Journale zu übergeben.

Gretchen G. von R., 2¼ Jahre alt, das Kind kräftiger und gesunder Landleute, war das jüngste seiner zwei gesunden nicht dyskrasischen Geschwister. Ausgerüstet mit einer guten mehr torpiden, als irritablen Constitution und mit glücklichen Geistesanlagen ausgestattet, schritt es, von keiner Krankheit oder der Erscheinung irgend einer Dyskrasie beeinträchtigt, in seiner Entwicklung normal bis Ende 1835 voran. Im Anfange Januar 1836 bemerkten die Eltern, ohne sich der Einwirkung irgend einer Schädlichkeit erinnern zu können, plötzlich eine Erblindung des rechten Auges und zeigten mir das Kind.

Ich fand die Pupille des rechten braunen, völlig erblindeten, jedoch in allen seinen Theilen wohlgebildeten Auges starr, weit, reitzlos, in der hintern Augenkammer einen röthlichen Schimmer ohne sichtbare Degeneration der Retina, des Glas- oder Linsenkörpers, das Auge ohne Blick, jedoch weder höckerig und ungleich, noch gespannt und besonders hervorragend, in der *conjunctiva bulbi* und *sclerotica* keine Gefäfsentwicklung und weder in dem Auge noch in seiner Umgegend eine Störung des Gemeingefühls. Das linke Auge war im vollen Besitze des Sehvermögens und in allen seinen Theilen normal. Das Allgemeinbefinden zeigte keine Störung, die natürlichen Verrichtungen gingen normal vor sich, das Kind war wie vor der Er-

Digitized by Google

krankung munter und wohlgelaunt, das Sensorium ganz frei; Congestionen nach dem Kopfe fanden nicht Statt.

Im Verlaufe eines Vierteljahres vermehrte sich der röthliche Schimmer in der Tiefe des Auges extensiv und intensiv, und verband sich mit einer leichten Prominenz des rechten Bulbus und mäfsiger Gefäfsentwicklung in der *conj. bulbi*, ohne dafs sich jedoch das Auge höckrig und ungleich angefühlt oder das Kind über schmerzhafte Empfindung in demselben, seiner Umgebung oder dem Kopfe selbst geklagt, an Schlafsucht, Erbrechen, ungewöhnlicher Reizbarkeit oder irgend einem Symptome einer Gehirn- oder sonstigen topischen oder allgemeinen Affection gelitten hätte. Das Aussehen war gut und durchaus keine weitere Abweichung vom gesunden Zustande erkennbar.

Im Monate August desselben Jahres sah ich das Kind zum drittenmale.

Die Krankheit hatte sehr bedeutend um sich gegriffen: das Auge ragte nicht unbedeutend aus der Augenhöhle hervor, war nunmehr ungewöhnlich compact und fest, uneben und gleichsam höckerig, das Gefäfsnetz der *conj. bulb.* bedeutend entwickelt und überfüllt, und die Sclerotica ins Livide spielend. Der rothe Schimmer in der hintern Augenkammer, vergleichbar einem hinter dem Glaskörper befindlichen durch denselben durchschimmerden röthlichen Körper, hatte bedeutend zugenommen und gab dem Auge, in Verbindung mit dem verlornen Blicke, einen eignen crassen — ich möchte sagen — furchterregenden Ausdruck. In den übrigen Theilen des Auges der Cornea, Iris, Pupille, Linse, Glaskörper, und Retina waren in keiner Weise krankhafte Veränderungen des Bestehenden oder neue Bildungen zu bemerken. Wohl aber stellte sich jetzt häufig ein heftiger Schmerz im leidenden Sehorgane und in der rechten Hälfte des Schädels, schnell vorübergehende Reitzbarkeit, Mangel an Munterkeit und das Bedürfnifs nach

Digitized by Google

horizontaler Lage ein. Die Drüsen am Halse waren angeschwollen, am Schädel keine Hervorragung auffallend. Bestimmte Symptome eines Hirnleidens, einer gastrischen Affection, einer quantitativ veränderten Ernährung oder einer fieberhaften Aufregung fehlten gänzlich. Neben der Entstellung fiel im Gesicht ein leidender Ausdruck und eine gelbliche Farbe auf.

Drei Wochen darnach — am 28. August, sah ich die kleine Patientin zum viertenmale. Doch welche rapide Zerstörung hatte in dieser kurzen Zeit das Auge ergriffen!

Der Bulbus, nach dem äufsern Augenwinkel hin in der Richtung von hinten, innen und oben, nach vorn, aufsen und unten so stark aus der Orbita hervorgetreten, dafs die Augenlider ihn nicht mehr bedecken konnten, fühlte sich jetzt ungleich, höckerig und carnos an, das untere Augenlid war durch denselben extropirt, die blaurothen Gefäfse der Conjunctiva in hohem Grade ausgedehnt, bildeten ein über die Cornea sich hinziehendes Netz, die Sclerotica war livid, die wenig hervorragende, in ihrer Continuität nicht beeinträchtigte, Cornea ganz undurchsichtig, desorganisirt, und dadurch der Bulbus in seinen innern Theilen jeder autoptischen Untersuchung unzugänlich. Die knöchernen Wände der Orbita waren nicht hervorgetrieben, und an ihnen eben so wenig, als an dem übrigen sehr dünnbehaarten Kopfe, eine Hervorragung sichtbar; die Drüsen am Halse in Mitleidenschaft gezogen. Das Allgemeinbefinden war tief gestört: Das Kind fühlte sich sehr krank, verlangte Tag und Nacht nach horizontaler Lage und schaukelnder Bewegung in der Wiege, stöhnte viel über Schmerzen im Auge und schlief wenig; der Appetit fehlte, die Oeffnung war träge, der Bauch aufgetrieben; seit mehreren Tagen fand bei ganz freiem Sensorium und ohne dafs die leiseste Spur von Zuckungen zu bemerken gewesen wäre, lebhafte Fieberbewegung statt; das linke

Digitized by Google

Auge ist im vollen Besitze seiner Sehkraft und ohne Symptom eines krankhaften Zustandes.

Ich hatte gleich beim ersten Besuche das Augenübel für einen *Fungus oculi* gehalten und die Eltern zu der Anlage eines kräftigen Exutoriums und dem Gebrauche innerer Mittel zu bestimmen gesucht, in ersterer Beziehung aber die entschiedenste Abneigung, in der letztern einen schwachen Willen vorgefunden und nur drei- bis fünfmal während des ganzen bisherigen Verlaufs einige Dosen *calomel c. rheo — scopo derivandi* — gegeben. Nachdem aber so das Uebel bis auf den gegenwärtigen Punkt gediehen war, wurde in Alles eingewilligt, was ich für zweckdienlich hielt.

Ich konnte von dem Gebrauche innerer Medicamente nichts mehr bei dem so weit vorgerückten Stadium erwarten und entschlofs mich daher zu dem einzigen, noch etwas versprechenden, Mittel, das, wenn auch häufig ohne Erfolg, dennoch eine schwache Möglichkeit der Rettung hoffen liefs — *melius anceps remedium quam nullum* — zur Exstirpation des Bulbus, welche ich, nach vorhergegangener Anlegung eines Setaceums in den Nacken, zwei Tage darnach, am 1ten Sept. 1836 in Gegenwart meines Vaters, des Geh. Medic. Rath Osius, des Medic. Rath v. Möller, und des Dr. Benjamin, vornahm.

Die Operation wurde unter sehr geringer Blutung und auffallend kleinen Schmerzensäufserungen des Kindes, nach Beer's Methode, ausgeführt [34]) und endigte mit Entfernung der *glandula lacrymalis*. Die von allen schadhaften

---

34) Während der ganzen Dauer der Operation spielte das Kind sehr eifrig mit zwei Aepfeln, und schrie anscheinend mehr über das Entfallen derselben, als über das Herausnehmen des Auges selbst. Als nach Entfernung des Bulbus die zurückgebliebenen einzelnen Theile des im Grunde der Augenhöhle befindlichen Schwammes mit Pincette und Scheere in

Digitized by Google

Theilen befreite Augenhöhle wurde mit Charpie sanft ausgefüllt, ein Monoculus angelegt und kalte Aufschläge applicirt.

Das Ausgeschälte war eine rothe, mit reichlichen Gefäfsen durchzogene höckerige, weiche, aus einzelnen, zu einem Ganzen verbundenen, Lappen bestehende, auf ihrer äufsern Oberfläche, durch eine dichte Schicht Zellgewebe abgeschlossene, fungose Masse von dem Umfange zweier Ochsenaugen. Man unterschied zwei Segmente an demselben: das vordere kleinere repräsentirte den Bulbus, das hintere, $^2/_3$ des Ganzen einnehmende, den mit einer dichten Lage Zellgewebe umgebenen, nach hinten mit breiter Schnittfläche endigenden Parasiten. Der Opticus lag in dem untern Theile des hinteren Segments in einer Strecke von 5‴ par. M., ragte über dieses 1‴ weit nach hinten in seiner Textur als Nerve hinaus; von da an in den Parasiten aufgegangen, konnte man dennoch seinen Verlauf durch den Fungus bis zu dem Bulbus unzweifelhaft nachweisen. Die Scheide desselben hing nach Aufsen fest mit der fungösen Masse zusammen und liefs sich nur in derselben Ausdehnung, in welcher die Textur des Nerven erhalten war, präpariren. Das hintere Segment des Fungus wurde von dem vordern durch einen weifsen kreisförmig bis in die obere Hälfte der Geschwulst verlaufenden und hier fest mit derselben verbundenen Streifen, von der Dicke des feinsten Postpapiers, welcher in der untern Hälfte nicht mehr aufzufinden war, und deutlich erkennbar allmählig in den Schwamm überging, begrenzt. Dieser weifse

---

kleinen Stücken ausgeschnitten wurden, sprach sich der Schmerz stärker aus, jedoch nur in den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Schnitten, in welchen das Auge ganz unberührt blieb; während des Präparirens in der Augenhöhle selbst äufserte das Kind nicht die geringsten Schmerzen — eine Thatsache, von der sich alle Anwesenden überzeugten und überrascht fühlten.

Digitized by Google

Halbring war das Rudiment der Sclerotica. Innerhalb desselben — also in dem Bulbus — war deutlich nachweisbar mit dem Sehnerven der Fungus eingedrungen, hatte die ganze hintere Augenkammer total ausgefüllt, alle daselbst gelegenen Theile — die *lamina fusca sclerotica*, die *chorioidea*, *retina* und das Linsensystem — gänzlich und spurlos zerstört, sich mit der innern Fläche der Sclerotica innig verbunden, und dicht an die Uvea angelegt. Hierdurch war die Iris gegen die Cornea hin vorgedrängt, die vordere Augenkammer bedeutend verkleinert, jedoch nicht gänzlich aufgehoben worden, was man theils jetzt bei der Zerlegung deutlich sah, theils auch während der Operation an dem Ausfliefsen des *humor aqueus*, aus der mit dem Haken geöffneten vorderen Augenkammer, bemerken konnte. Eine Linie nach oben und rückwärts von dem *ligamentum ciliare* war in derselben Ausdehnung die *lamina fusca scleroticae* und ein Rudiment der *chorioidea*, nach unten zu aber an derselben Stelle nur eine kleine Andeutung dieser letzteren in Form eines kleinen dunkeln Pünktchens und von der *lamina fusca* keine Spur sichtbar. Die früher braune, jetzt graublaue Iris war neben der Cornea die einzige in ihrer Form erhaltene Augenhaut; sie liefs sich in ihrem ganzen Umfange deutlich bis zu ihrer Insertion am *ligamentum ciliare* verfolgen, die Pupille war durch eine dünne Haut verschlossen, die Cornea degenerirt, undurchsichtig, jedoch imperforirt. [35])

Als Ursprungsort des mit breiter Fläche aufsitzenden Fungus, mufste ich die Periorbita oder einen integrirenden Knochen der Orbita ansehen.

Die Operation veranlafste keine auffallende Reaction: ihre unmittelbare Folge war gröfsere Ruhe, Eintritt von Schlaf und spurloses Verschwinden der früheren Schmerzen.

---

35) Ich bewahre dies Präparat in Weingeist auf.

Digitized by Google

Bis zu dem 21ten Tage nach der Operation — 21. Sept. — hatte sich unter den günstigsten allgemeinen Erscheinungen bei rascher Zunahme an Appetit, Kraft, besserem Aussehen, Schlaf, Heiterkeit und guter Laune die Orbita nach und nach bei einem blofsen Deckverband mit einer gut aussehenden, nicht besonders zu Blutung disponirten, Granulation — nur auf eine mir verdächtig schnelle Weise — angefüllt. Klagen über Schmerzen im Kopfe oder Auge wurden in dieser Zeit nicht vernommen, das Kind ging in der Stube umher, spielte und lärmte, wie es seit Monaten nicht geschehen war; eine Geschwulst an irgend einem Theile des dünn behaarten Schädels war in dieser Periode nicht sichtbar.

Am 24ten Tage [36]) war die die Orbita ausfüllende Masse so sehr hervorgetreten, dafs das obere Augenlid hervorgedrängt wurde und die derbe Beschaffenheit der ausfüllenden Substanz durchfühlen liefs. Sie blutete bei der Berührung nicht, war roth und nur an einer ganz kleinen Stelle mit einem etwas lividen Schimmer versehen. An den Schädelknochen keine Geschwulst, das Allgemeinbefinden, nicht von dem früheren abweichend, gut.

Am 26ten Tage lag über die Beschaffenheit der Masse kein Zweifel mehr vor: sie war noch mehr hervorgewuchert, der livide Punkt hatte die Gröfse eines Groschen angenommen: es ist der regenerirte *Fung. haematod.*

Vom 26 — 28ten Tage. Tägliche intensive Aezzung mit *lap. caustic.* vermögen die Ausbildung des Schwammes nicht zu hemmen, die zerstörten Theile wachsen rasch nach. Die gewonnenen günstigen allgemeinen Veränderungen verlieren sich, der Appetit, der Schlaf und die Munterkeit fangen an abzunehmen, das Kind ist nur wenig mehr auf den Beinen und verlangt wieder häufig nach der

36) Die Zeitbestimmung beginnt von dem Tage der Operation.

Digitized by Google

Wiege, wie vor der Operation in der schmerzhaftesten Periode der Krankheit.

Am 29ten Tage — (29. Sept.) — bemerkten zuerst die Eltern auf der Mitte des Hinterhauptbeins eine kleine Geschwulst von der Gröfse einer Bohne, welche unschmerzhaft, nicht hart, und gleich von vorne herein nicht zusammendrückbar, das Daraufliegen des Kindes ohne alle Beschwerde zuliefs, weder mit Schlummersucht noch mit Erbrechen noch mit auffallenden Kopfschmerzen verbunden war und sich ohne äufsere Veranlassung entwickelt hatte. Die Geschwulst wird für eine angeschwollene Drüse gehalten.

Am 30sten Tage — sah ich das Kind seit 2 Tagen zum erstenmale wieder. Die Geschwulst, von der Gröfse einer Bohne, war von den auf ihr verschiebbaren, normal gefärbten, nicht entzündeten oder verdickten Integumenten bedeckt, an ihrer Basis wie an ihrer hervorragendsten Stelle gleichmäfsig rund, umschrieben, unverschiebbar mit dem Knochen zusammenhängend, nicht höckrig oder uneben, sondern gleichmäfsig, elastisch und compact, und von der Consistenz des durch das obre Augenlid durchzufühlenden *fung. orbitae.* Bei stärkerm Zufühlen konnte man in der, durchgehends als ununterbrochen zusammenhängendes Ganze sich charakterisirenden, Geschwulst nicht die geringste Bewegung bei tiefem Athmen, in Bezug auf Pulsation nur ein mit dem Pulse der *art. maxill. ext.* synchronisches Klopfen einzelner Gefäfse, jedoch nicht der Geschwulst selbst, in ihrem Umfange keinen Knochenrand, und bei dem stärksten Drucke keine Verkleinerung, keinen Rücktritt in die Schädelhöhle, keine Symptome von Hirndruck und durchaus keine Empfindlichkeit der Geschwulst wahrnehmen; das Hinterhauptbein fühlte sich an der nicht von der Geschwulst occupirten Stelle nirgends verdünnt, etwa wie Knittergold, sondern normal an; es war durch die Ge-

Digitized by Google

schwulst nicht durchzufühlen, und diente derselben in ihrem ganzen Umfange zur Grundlage. Die sorgfältigste Untersuchung der übrigen Schädelknochen liefs keine Abweichung vom normalen Zustande erkennen. Das Allgemeinbefinden nahm ab, die Ernährung fiel zusehends zurück, der Appetit minderte sich, Verdriefslichkeit und Reitzbarkeit tritt an die Stelle der guten Laune; das Kind klagte anhaltend über Schmerzen im Auge und an dem Haarseile, welche allen Schlaf verscheuchten, jedoch gar nicht über Schmerzen im Kopfe selbst oder über die Occipitalgeschwulst, es liegt beständig, und wie es scheint, gerne darauf. Das Sensorium war ganz frei, die Drüsen am Halse etwas angelaufen, Fieberbewegung nur in geringem Grade.

Die erste Idee, welche sich mir bei der Relation über die neu entstandene Geschwulst aufdrängte, war, dafs sich am Schädel eine der Textur nach gleiche Geschwulst, wie im Auge, gebildet habe, welche Ansicht bei der Autopsie an Wahrscheinlichkeit zunahm. Ueber den Sitz derselben war ich Anfangs nicht im Klaren; ich glaubte jedoch bei näherer Erwägung eines Theils der Irreponibilität, des Mangels eines Knochenrandes, der Pulslosigkeit und Unschmerzhaftigkeit derselben, andern Theils der Unverschiebbarkeit derselben auf dem Schädel und ihrer compacten fleischartigen Consistenz einen *Fungus cranii* annehmen zu dürfen. Eine Verwechslung mit einem Congestions- oder einem Lymph-Abscesse, einer Drüsenanschwellung oder einer Balggeschwulst war nicht wohl statthaft. Von welchen Theilen des Schädels, ob von dem Pericranium, von der Diploe, von den Knochentafeln, oder ob von diesen Theilen zusammengenommen diese Geschwulst entstanden sey, war nicht mit voller Bestimmtheit anzugeben; doch schien mir der Fungus wegen seiner geringen Härte und seines schnellen Wachsthums von dem Pericranium auszugehen.

Digitized by Google

Da hier von keinem operativen Eingreifen oder einem pharmaceutischen äufsern Mittel Hülfe erwartet werden konnte, so beschränkte sich die Behandlung auf die palliative Methode: es wurden kalte Aufschläge auf den *Fung. oculi* und *cranii* von *Aq. veget. min. Goul.* gemacht, das Setaceum gehörig unterhalten und innerlich das von Most empfohlene *acid. nitr. dilut.* dreimal täglich zu 10 Tropfen gereicht.

Bis zum 8. October — dem 8ten Tage nach Entstehung der Geschwulst — war der *Fung. orbitae* aus der Augenhöhle in der Richtung von hinten, innen und oben, nach vorn, aufsen und unten in der Gröfse eines Taubeneies hervorgetreten. Die Oberfläche desselben war mit einer Kruste von Eiter und Schleim bedeckt und von reichlichen Fliegenzügen umschwärmt, welche das Kind, wie Raubthiere das Aas, umgaben. Blutung war aus demselben noch nicht eingetreten. Der *Fung. cranii* hatte sich in den letzten sechs Tagen bis zu dem Umfange eines kleinen Taubeneies vergröfsert, ohne jedoch seine von dem angegebenen Befunde abweichende Veränderung zu zeigen. Symptome von Hirnaffection oder Störung der Sehkraft in dem linken Auge fehlten gänzlich. Die frühere allgemeine Befindungsveränderung nahm immer mehr zu, und die Gefäfsaufregung trat nun stark hervor.

Unter steter Vergröfserung dieser Geschwülste bildete sich gegen den 16ten Oktober, dem 16ten Tage nach Entstehung der Occipitalgeschwulst eine dritte Geschwulst von der Gröfse einer Bohne auf der rechten Schläfegegend. Sie war weich, elastisch, compact, unverschiebbar mit dem Schläfenbein zusammenhängend, unschmerzhaft, ohne Totalpulsation, ohne Reponibilität, ohne Knochenrand in ihrem Umfange. Gröfsere Gespanntheit und stärkeres Klopfen einzelner, mit dem Facialpulse synchronischer, Gefäfse sind die einzigen Punkte,

Digitized by Google

in denen sie von den Erscheinungen der Hinterhauptsgeschwulst abweicht. — Mit der Entstehung der neuen Geschwulst sind eben so wenig als früher bei der erstern sympathische gastrische Erscheinungen, Affection des Sensoriums oder Motilitätsstörungen bemerkt worden. Gequält von Schmerz im Auge und am Haarseile, stets aufgeregt durch anhaltendes Fieber und gefoltert von steter Schlaflosigkeit sank das Kind in seiner Ernährung bei gänzlichem Mangel des Appetits rasch und zusehends von Tag zu Tag. Das früher angenehme Gesichtchen, durch den Schwamm der Augenhöhle scheuslich entstellt, war blafs, von cachektischem und höchst leidendem Ansehn; die Drüsen an der rechten Seite und der Bauch schwollen bedeutend an. Das linke Auge, zwar im Allgemeinen im Besitze seiner Sehkraft, litt dennoch an häufigen Hallucinationen, Myodesopsie und Photopsie. Motilitätsstörungen fanden jedoch eben so wenig als Gemeingefühlsstörungen Statt.

Die Geschwulst auf dem Schläfenbeine mufste ich in Bezug auf Sitz und Metamorphose für identisch mit der Occipitalgeschwulst, demnach ebenwohl für einen *Fung. cran.* halten.

Die Behandlung bestand in fortwährender Anwendung kalter Aufschläge (welche bei zunehmender Temperatur auf Verlangen des Kindes sogleich erneuert wurden, und neben einer horizontalen Lage und stetem Schaukeln in der Wiege, was Tag und Nacht nicht unterbleiben durfte, die meiste Linderung verschafften) — in dem Fortgebrauche des *Acid. nitr. dilut.* mit *Tr. op. simpl.* und einer möglichst nahrhaften leichten Kost. Das Setaceum ward auf dringendes Verlangen der Eltern entfernt.

Bis zum 21ten Oktober — dem 23. Tage nach Entstehung der Occipitalgeschwulst — hatte der *Fungus orbitae* die Gröfse einer Mannsfaust, einschliefslich der Ausdehnung der Augenlider und seines Heraustretens vor

Digitized by Google

die Augenhöhle, der *Fungus occip.* den Umfang eines Hühnereies und der *Fungus tempor.* das Volumen eines Taubeneies erreicht. Der *Fung. orbitae* verliefs seine erste Richtung und legte sich mit seinem gröfsten Durchmesser in die Breite vor die Orbita, so dafs er bis zur Nasenspitze hinreichte und dieselbe nach der linken Seite drängte. Er hatte ein dunkelrothes, an manchen Stellen schwärzliches, Ansehen, pulsirte und blutete nicht; seine Consistenz entspricht am meisten dem *Fung. occip.*; er war bedeutend weicher geworden. Von den Augenlidern eingeschnürt, hatte er das obere mit varicösen Venen durchzogene Augenlid stark in die Höhe getrieben, das untere nach Aufsen umgestülpt und bedeckt, so dafs dieses nur bei Erhebung des Fungus zu sehen war. Ein höchst penetranter Geruch entwickelte sich aus demselben und verpestete die nächste Umgebung des Kindes.

Der *Fungus occipitalis* war mit den allgemeinen nicht gerötheten Bedeckungen verwachsen, varicöse Venen zogen sich auf seiner Oberfläche hin: bei starkem Auflegen der Fingerspitzen bemerkte man fortwährend das Pulsiren einzelner tief gelegener Arterien. Seine Consistenz hatte sich seit seiner Entstehung bedeutend verändert, sie ist weicher, weniger compact, nachgiebiger, fast fluctuirend geworden; die Form desselben war rund.

Der, mit varicosem Venennetze bedeckte, *Fungus temporalis* war mit den Integumenten nicht verwachsen, gespannter, praller und weniger weich als der *Fung. occip.*, Pulsation einzelner Gefäfse hier lebhafter und weniger tief als dort.

Die gemeinschaftlichen Symptome beider waren: fester Zusammenhang mit dem Knochen, Unverschiebbarkeit auf demselben, erhöhte Wärmeentwicklung in den Geschwülsten, Ausfallen der Haare auf denselben, lebhaftes Pulsiren der ausgedehnt scheinenden *Art. tempor.* und *occipit.* und Abwesenheit eines Auf- und Absteigens, einer

Digitized by Google

Totalpulsation, Reponibilität, Schmerzhaftigkeit, eines Knochenrandes im Umfange, einer Aufgetriebenheit der nächstgelegenen Knochenparthie, von Höckerigkeit und in Lappen getheilter Beschaffenheit der Geschwulst.

Das linke Auge war erblindet, ohne Blick, die Pupille weit, unbeweglich, gegen den Lichtreitz unempfindlich, der nach unten gerichtete Bulbus in steter convulsivischer Bewegung von einem Augenwinkel nach dem andern. [37]) Ein rother Schimmer in der hintern Augenkammer oder eine Degeneration der einzelnen Theile des Auges war nicht zu bemerken. Der Kopf, dem objectiven und subjectiven Gefühle nach sehr schwer, bohrte tief in die Kissen des Bettchens und konnte bei Aufrichten des Körprs nicht in der Höhe erhalten werden. Der Schädel und das Gesicht bieten wegen der drei Geschwülste ein monströses Ansehen dar.

Das Sensorium war ganz frei, das Kind im vollen Besitze aller seiner geistigen Vermögen, nicht schlumersüchtig, ohne Delirium, ohne Zuckungen, ohne Erbrechen, ohne Schlaf. Schmerzen im ganzen Kopfe, starkes schmerzhaftes Klopfen, Hämmern und Brausen vorzugsweise in den Schädelgeschwülsten und unter diesen besonders in der des Schläfenbeins, gemindert durch angebrachten Druck auf dieselbe, und allgemeiner grofser Nervenerethismus marterten das unglückliche Geschöpf und prefsten ihm häufig den herzergreifenden Weberuf: „ich seyn e arm Grietche“, aus. Zu diesem Allen gesellten sich noch geschwollene Füfse, anhaltendes Fieber mit colliquativen Schweifsen, Verstopfung, trommelsüchtig, gespannter dicker Leib, hoher

---

37) Dieselben Bewegungen, wobei sich das Auge unter dem untern Augenlide versteckte und meist nur die Albuginea sichtbar ist, sah ich in zwei Fällen von *hydrocephalus congenit. chronicus* und in mehreren von *hydroc. acutus.*

Digitized by Google

Grad von Abzehrung und beginnender Decubitus auf Kreuz und Ellenbogen; die Ausleerungen erfolgen nicht unwillkührlich.

Da das Uebel jetzt seine Acme erreicht zu haben schien und bei dem geringen Kräftezustand und der steten Consumtion ein baldiges Ende zu erwarten stand, so wurde am heutigen Tage eine Zeichnung entworfen. (Vergl. die hierher gehörende Zeichnung.)

Am 22ten October fand die erste starke Blutung aus dem *Fung. orbitae* Statt, welche sich an demselben Tage zweimal wiederholte, mehrmalige Ohnmachten nach sich zog und ein Zusammensinken sämmtlicher Fungen bewirkte.

Vom 25. — 27ten Oct. tritt heftiges unbesiegbares Erbrechen mit allgemeinen Convulsionen, Sopor und Besinnungslosigkeit ein und den 28ten Oct. — dem 58sten Tage nach der Exstirpation des Bulbus, und am 3oten nach Entstehung des *Fung. occip.* — machte der längst erwartete Tod den Leiden des traurigen Bildes menschlicher Gebrechen ein sanftes Ende.

Am 3o. October, 48 Stunden nach den Tode, wurde die Section gemacht, welche sich jedoch, der ausdrücklichen Bestimmung der Eltern gemäfs, auf den Kopf beschränken mufste und überhaupt nur mit grofser Mühe erlangt werden konnte. Bedauern mufs ich, Niemanden bei mir gehabt zu haben, welcher die einzelnen Ansichten schnell scizziren und so zu dem nachfoldenden Sectionsberichte ein versinnlichendes Bild liefern konnte. Die Bitte, das Präparat zur weitern Untersuchung nach Hause mitnehmen zu dürfen, wurde abgelehnt und durch die Anwesenheit des Vaters bei der Section ein pia fraus unmöglich gemacht.

Die Geschwülste verhielten sich, mit Ausnahme eines geringen Collapsus, wie im Leben: ein wiederholter Versuch, sie zu reponiren, oder in der Circumferenz dersel-

ben einen Knochenrand zu fühlen, gelang eben so wenig im Tode als im Leben.

Es wurden nun die Bedeckungen der Calvaria durchschnitten, nach den Geschwülsten hin sorgfältig in ihren drei Lagen präparirt und die Geschwülste hierdurch blosgelegt.

Hierbei ergab es sich, dafs aufser der Occipital- und Temporalgeschwulst noch ein im Leben nicht bemerkter vierter Fungus, einen Fingerbreit über dem *arc. supraciliar. sin.* auf dem Stirnbeine aufsafs.

Die allgemeinen Integumente auf den beiden erstgenannten Geschwülsten waren im Vergleich zu denen des übrigen Theils des Schädels verdünnt, auf ihrer Oberfläche mit varicosen Venen bedeckt und mit der äufsern Seite der sehr verdünnten *galea aponeurotica* und dem Temporalmuskel eben so, wie das Pericranium mit der inneren Fläche der Galea verwachsen. Bei dem *Fung. frontalis* findet dies nicht Statt.

Das Pericranium fängt schon in einiger Entfernung von den Geschwülsten, wo es fest auf den Knochen aufliegt, sich zu verdicken an, was im Verhältnisse der Annäherung zu letztern immer mehr zunimmt: es hängt auf seiner innern Fläche durch Gefäfse und Zellgewebe mit den drei Fungen in deren ganzer Ausdehnung, bei den beiden grofsen Geschwülsten vorzugsweise deutlich, organisch zusammen, läfst sich nur schwer von denselben trennen und zeigt, gegen das Licht gehalten, einen grofsen Reichthum an Gefäfsen und intensive Röthe. Auf seiner äufsern Seite bietet es keine Afterorganisation dar.

Um die aller Bedeckungen beraubten Fungen läfst sich kein Knochenrand auffinden; ihre untere Fläche sitzt fest auf dem Schädel auf. Der *Fung. occipit.* nimmt mit seiner ganzen Breite die ganze *pars occipit. ext. oss. occip.*, der *Fung. tempor.* die *pars squam. dextr.* ein und der *Fung. frontal.* inserirt sich auf dem linken Stirnbeine etwas über

Digitized by Google

dem *arc. supraciliaris* in der ungefähren Gröfse eines acht Groschenstücks und zeigt eine Höhe von vier Linien. Sie erscheinen nach Ablösung ihrer Bedeckung nicht gröfser, als vor derselben, nicht höckerig oder in einzelne Lappen zerfallen.

Die *art. tempor.*, besonders in ihrem *ram. profund.* und die *art. occip.* in ihrem *ram. ascend.* und *communicans c. art. temp.* sind sehr bedeutend und fast um das Doppelte ihres gewöhnlichen Lumens erweitert. Die *sutura coron.* ist blauroth, das Cranium an keiner weiteren Stelle krankhaft verändert, die Fontanellen und Nähte in normalem Zustande.

Es wurde nun ohne weitere Untersuchung der drei Fungen das Cranium so durchgesägt, dafs die ihnen entsprechende Knochenparthie mit der Säge umgangen ward und dieselben unberührt im Zusammenhange mit den Knochen erhalten wurden. Hierbei fand sich — die innere Oberfläche der Calvaria wie bei Kindern gewöhnlich fest mit der *dura mat.* verwachsen — dieselben in Bezug auf Dicke und Textur in allen ihren Theilen normal — die Diploe durchaus nicht excessiv entwickelt — keine Vergröfserung der Pacchion'chen Drüsen, und die Schädelknochen im Allgemeinen weder verdickt noch verdünnt.

Das Gehirn wurde nun von seiner Bedeckung befreit und aus der Schädelhöhle entfernt, ohne das *tentor. cerebelli* zu durchschneiden.

Die *dura mater*, welche schon auf den ersten Blick und vor Herausnahme des Gehirns eine bedeutende Geschwulst auf ihrer äufseren, dem *os occipit.* zugewandten, Fläche dargeboten hatte, zeigte nun bei genauerer Untersuchung eine ansehnliche Erweiterung ihrer Gefäfse, besonders der *art. mening. med.*, *posterior*, der *sin. transvers.* und, gegen das Licht gehalten, eine auffallende Verdikkung und bedeutende Röthe an den Anheftungsstellen der sogleich näher zu beschreibenden Geschwülste.

Digitized by Google

Auf der äufsern Seite des *tentor. cerebelli* und auf der *dura mater* zu beiden Seiten des *processus falciformis sup.* fand sich eine blauroth aussehende Geschwulst von der Gröfse eines kleinen Hühnereies, welche das kleine Gehirn und den untern Theil des hintern Lappens des grofsen bedeutend zusammen gedrängt hat e. Sie hängt fest und organisch in ihrer ganzen Ausdehnung mit dem Tentor und der *dur. mat.* zusammen, welche Theile an der Insertionsstelle um das Doppelte verdickt und sogar noch etwas über dieselbe hinaus, dicker als an anderen von Geschwulst freien Stellen sind. Auf der inneren dieser Parthie entsprechenden Fläche befindet sich keine parasitische Bildung oder Degeneration.

Auf der die *pars squamosa* überziehenden Ausbreitung der *dura mater* zeigte sich eine hinsichtlich des Ursprungs, des Zusammenhangs und des Aussehens ganz gleiche Geschwulst von dem Umfange eines kleinen Thalers und der Höhe von 5 Linien. Die *dura mater* ist hier gleichfalls, nur in geringem Grade und ebenso über die Anheftungsstelle der Geschwulst hinaus, verdickt. Auf ihrer innern Fläche keine Desorganisation. — Auf der die *pars frontalis ossis frontis* nach links neben der *spina frontalis* bekleidenden äufsern Fläche der *dura mater* fand sich eine gleiche fungöse Excrescenz von dem Umfange eines acht Groschenstücks und der Höhe 2 Linien, welche in allen Beziehungen mit den vorhergenannten übereinstimmt, und sich nur durch geringere Verdickung der *dura mater* auszeichnet. Auf der entsprechenden innern Fläche nichts Bemerkenswerthes. Nach Lostrennung der *dura mater* blieben diese drei Fungen an dem Cranium festsitzen.

Auf der innern Fläche der *dura mater* endlich, da wo sie sich über die *fella turcica*, das *foramen opticum dextrum*, die rechte Abflachung des Keilbeinkörpers, die *fissura orbitalis superior* und das *foramen rotundam dextrum*

hinzieht, zeigte sich eine fast hellrothe, weiche, an einigen Stellen fast vollkommen breiartige, wegen ihrer Weiche mit dem Messer nicht durchschneidbare, Masse von dem Umfange eines kleinen Thalers, und der Höhe eines ½", welche sich auf die untere Fläche des grofsen Gehirns hin erstreckte, und hier eine sogleich zu beschreibende Metamorphose veranlafst hatte. Diese fungöse Masse hängt mit der innern Fläche der *dura mater* fest zusammen, und blieb bei der Herausnahme des Gehirns auf ihr, und selbst dann noch in einzelnen Flocken sitzen, nachdem man es versucht hatte, sie durch Abschaben mit dem Messer von der *dura mater* ganz zu entfernen. Die entsprechende äufsere Fläche der *dura mater* war frei von ähnlicher Degeneration, und der darunter gelegene Knochen nicht krankhaft verändert. Die *dura mater* erschien an der Anheftungsstelle der Fungen bedeutend verdickt, und, gegen das Licht gehalten, sehr gefäfsreich.

Das grofse Gehirn war in allen seinen Theilen normal gebildet, im Allgemeinen selbst im Vergleich zum Alter der Obducirten, von etwas abnorm weicher Consistenz, nicht mit Blut überfüllt. An seiner Basis befand sich die Fortsetzung der von der innern Fläche der *dura mater* ausgehenden schwammigen Masse. Sie hatte das *chiasma nervorum opticorum*, den *olfactorius dexter*, das *infundibulum*, die *corpora mamillaria*, und einen Theil der untern Fläche des rechten vordern Hirnlappens in einen rothen, schmierigen, an den Fingern anhängend bleibenden und keinen Unterschied der genannten Theile zulassenden Brei verwandelt, den Lauf des *nervus apticus dexter*, ohne das *crus cerebri* zu beeinträchtigen, verfolgt, und sich durch das *cornu descendens dextrum* mit dem *thalamus nervi optici dextri* in Communication gesetzt. Die Hirnsubstanz war in der nächsten Umgebung desselben nicht vertieft, sondern sehr stark erweicht, fast zerfliefsend, gelbröthlich, fettartig aussehend, und an dieser Stelle ohne *Sulci* und

Digitized by Google

gyri. In den Seitenventrikeln fanden sich zwei Eſslöffel voll wäſsrigen Exsudats, der *thalamus nervi optici dextri* erweicht, und gelblich aussehend, der *thalamus sinister* normal. Der untere Theil des hinteren Hirnlappens war durch die erwähnte Geschwulst auf dem *tentorium cerebelli* zusammengedrückt, dadurch bedeutend compacter und fester, als die übrige Hirnmasse, und zeigte eine der Geschwulst entsprechende Excavation.

Das kleine Gehirn war im Verhältnisse zum kindlichen Alter des Obducirten und der weichen Beschaffenheit des Cerebrum's ungewöhnlich fest, durch die auf der Oberfläche des Tentoriums liegende Geschwulst gleichmäſsig zusammengedrückt, auf seiner hintern derselben zugewandten Seite stark ausgehöhlt, und auſserdem fast um ein Viertel seines Volumens verkleinert, im Uebrigen normal. — An den vom groſsen und kleinen Gehirn entspringenden Nerven zeigt sich mit Ausnahme der Degeneration des *olfactorius dexter.*, des Opticus und einer groſsen Weichheit aller übrigen Nerven nichts Bemerkenswerthes.

An der *basis cranii* fand sich keine weitere Abnormität im Knochen, als daſs die *pars orbitalis ossis frontis dextra* bedeutend stärker, als die *sinistra* in die Schädelhöhle hinein- und hervorragte.

Es wurden nun die sechs noch an dem Cranium aufsitzenden Geschwülste einer genauern Untersuchung unterworfen. Sie waren mit dem Knochen ziemlich enge verbunden, lieſsen sich jedoch durch einige Gewalt, oder mit dem Scalpellhefte leicht davon trennen. Ihr Zusammenhang mit den Knochenhäuten war bedeutend fester, als mit den Knochen. Die innern nehmen auf der *facies interna* des Knochens dieselbe Stelle, nur immer in geringerm Umfange, ein, auf welcher an der *facies externa* die äuſsern sich anheften. Weder diese, noch jene Geschwülste besaſsen eine eigene sie umkleidende und abschlieſsende Haut. Ihre

Digitized by Google

Form war im Allgemeinen von rund zu oval, nur der innere Hinterhauptschwamm hat von den Theilen, mit welchen er zusammenhängt, eine eigne Gestalt angenommen, indem er auf der, dem Tentorium und der *dura mater* zugewandten Fläche durch einen oberflächlichen Längeeindruck in zwei gleiche Hälften, und in der dem Cranium zugekehrten in 4 Hälften durch die 4 *foveae occipitales* und die *linea cruciata* abgetheilt war.

Der Knochen erschien nach ihrer Abtrennung von demselben in dem ganzen Umfange der Anheftung auf seiner äufsern und innern Lamelle wie angenagt, rauh, porös, mit einzelnen ganz kleinen hervorragenden Spitzchen von höchstens einer halben Linie Höhe versehen, nirgends mit Eiter oder Jauche bedeckt, und nirgends, selbst bei der geringen Dicke der *pars squamosa* mit der feinsten Sonde perforirbar. Zwischen äufsern und innern Fungen besteht eine undurchdringliche vollkommen knöcherne Scheidewand. Die Zerstörung der einzelnen Knochenlamellen, welche bei der *externa* von aufsen nach innen, bei der *interna* von innen nach aufsen Statt gefunden hatte, erstreckt sich nicht bis in die Diploë, sondern hat nur die beiden *laminae* in ganz dünnen Schichten oberflächlich ergriffen. Sie ist am bedeutendsten an der Occipitalgeschwulst, geringer an der Temporal- und am schwächsten an den Frontal-Fungen. Die Diploë war an der Anheftungsstelle der Fungen normal, und durchaus nicht auffallend entwickelt: über ihren Gehalt an Blut kann, da der Knochen zur Maceration nicht mitgenommen werden durfte, nichts angegeben werden. Von einer neuen Knochenbildung, Knochenausstrahlung, oder dem gradweisen Uebergang von Knochen- durch Knorpel- zu der Schwamm-Substanz ist nirgends etwas vorhanden. Diese und der Knochen grenzen unmittelbar an einander, so dafs

Digitized by Google

die eine in die Vertiefung des andern hineinpafst. — Die Fungen bestehen aus einer gleichmäfsigen, schwammigen, mehr oder weniger weichen, compacten, nicht höhlerigen, in einzelne verschieden grofse Lappen getheilten, keine Höhle, Eiter, Lymphe oder Blutinfiltration zeigenden Masse von dunkelrother Farbe bei den äufsern, und blaurother bei den innern Fungen, ohne irgend eine hirnähnliche oder melanotische Beschaffenheit. Sie scheinen aus Zellgewebe und einem Convolut von erweiterten Gefäfsen zu bestehen.

Um nun über den Ursprung des *Fungus orbitae* in's Klare zu kommen, wurde die *pars orbitalis ossis frontis* mit gröfstmöglicher Vorsicht entfernt, und es zeigte sich nun, dafs derselbe mit der den *fornix orbitae* bekleidenden *periorbita* fest und organisch zusammenhing, die ganze Orbita ausfüllte und mit den Wänden derselben verbunden war. Die innere Fläche der Periorbita liefs sich nur mit dem Messer von dem Fungus trennen, war sehr gefäfsreich und dick, die darunter gelegenen Knochenparthien nicht rauh oder verletzt, die äufsere Fläche der Periorbita frei von einer parasitischen Bildung. Der Fungus selbst war dunkelroth, am äufsern Ende schwärzlich, auf seinem hintern Ende von weicher Consistenz, frei von jeder hirnähnlichen Substanz und in seinem Innern eine kleine Höhle mit Blutgerinsel zeigend, im Uebrigen dem *Fungus cranii* in allen Erscheinungen entsprechend.

Die *Fungi cranii*, der *Fungus orbitae*, der *Fungus durae matris internus* und der *Fungus cerebri* bieten in allen Beziehungen eine grofse, wesentliche Uebereinstimmung dar, und unterscheiden sich nur durch verschiedene Grade der Consistenz. Die gröfste Aehnlichkeit findet sich in dieser Beziehung zwischen Cranial- und Orbital-Schwamm einerseits, und Hirnhaut- und Hirnschwamm andernseits. Erstere waren von festerer, letztere von geringerer Consistenz, unter den erstern wieder die äufsern Cranial-

Digitized by Google

Fungen und der Orbitalschwamm erweichter und aufgelockerter, als die innern, welche derber und fester sind, unter den äufsern und innern der Frontalschwamm der festeste, der Occipitalschwamm der weichste, und der *Fungus temporalis* zwischen beiden in der Mitte stehend, unter den letztern der Hirnschwamm etwas weniger zerfliefsend, als der Hirnhautschwamm.

Die vielfachen interessanten Seiten, welche dieser Fall in seiner Totalität in reichem Maafse darbietet, übergehend, wollen wir nur dem Krankheitsprodukte, welches in der Reihe der Metamorphose zuletzt sichtbar auftrat — den *Fungis cranii* — einige Aufmerksamkeit schenken, und auf die übrigen nur in so fern, als allgemeine Gesichtspuncte ihre Berücksichtigung nothwendig machen, zurück kommen.

I. Wir begegnen hier einer fungösen Degeneration verschiedener Theile des Schädels in einer Extensität und Intensität, wie sie sich wohl selten [38]) in ein und demselben Individuum und am seltensten in einem kindlichen Körper von 2½ Jahren [39]) accumilirt darbietet: wir finden neun Fungen, von verschiedenen Gebilden ausgehend, und von verschiedener Gröfse, aber von gleichem anatomischen Charakter. Als Ursache ihrer Entstehung

---

38) In Bezug auf die Zahl der Fungen wird unser Fall von dem durch Sandifort mitgetheilten übertroffen, der 18 Fungen bei einem Individuum sah. Baillie fand in einem Falle 5, Meckel 4 (Meckel's pathol. Anatomie II. B. p. 327), Paletta (l. c. p. 93. 2. Beob.) 8 Fungen.

39) In den frühen Lebensperioden kommen selten Afterbildungen und dann gewöhnlich solche vor, welche erblich oder durch „äufsere entfernte Ursachen" entstanden sind. Meckel l. c. II, 2, p. 113.

Digitized by Google

können wir eine äufsere Schädlichkeit eben so wenig nachweisen, als dem Stande unserer pathologischen Kenntnisse gemäfs annehmen. Wir müssen auf eine diesen neun Geschwülsten zu Grunde liegende, gemeinschaftliche, innere, nächste Ursache — eine Dyscrasie schliefsen. — Zu welcher Klasse der bis jetzt allgemein angenommenen werden wir sie jedoch in unserm Falle rechnen können, wo in der Familie kein erbliches Uebel haust, die Eltern und Geschwister gesund sind, und das betroffene Individuum, selbst stets blühend und kräftig, keine Zeichen einer fehlerhaften Mischung der Säfte, wie Scrophulosis, Rhachitis, Syphilis, oder anderer, jene bedingender, Krankheiten darbietet? — Wir müssen daher eine Mischungsänderung, welche gerade die Entstehung von Fungen nothwendig und als ihr eigenthümlich angehörend nach sich zieht, annehmen, und defshalb die Existenz einer *diathesis fungosa* [40]) oder, wie sie Most [41]) nennt, einer *Dyscrasia neuro-fungosa* statuiren, ohne hierdurch dem Vorwurfe anheim zu fallen, als huldige man durch diese Annahme nur dem krankhaft luxurirenden Wortbildungstriebe unsrer Zeit [42]). — Diese Diathesis ist bei dem *Fungus cranii*

---

40) Chelius Chirurgie, 3te Auflage II. B. §. 1930.

41) Encyclopaedie der gesammten medic. und chirurg. Praxis, I. Auflage I. B. Art. Fungus p. 525.

42) In mehreren Fällen von *diathesis fungosa*, die ich zu behandeln bis jetzt Gelegenheit fand, glaube ich beobachtet zu haben, dafs sie gerade vorzugsweise in blühenden, scheinbar kräftigen, dyskrasiefreien, wenig krank gewesenen, mit regem Bildungstriebe begabten Menschen aller Altersklassen, mehr beim weiblichen Geschlechte und jugendlichen Subjecten, und in Fällen vorkommt, in denen sich das ätiologische Verhältnifs der gebildeten Geschwulst durchaus nicht eruiren läfst, und der Arzt, in der ersten Entwickelungsperiode derselben hinzugerufen, an nichts weniger, als einen bösartigen Charakter derselben denkt, da sich Kraft, Fülle und Gesund-

Digitized by Google

eben so wenig eine besondere, als der *Fungus cranii* eine besondere Art von Fungus ist, wie die Alten meinten. In Zufälligkeiten, in der Richtung, die sie verfolgt, liegt es, dafs sich bald Fungen der festen, bald der weichen Theile bilden, dafs sich das Uebel bald in der harten Hirnhaut, bald in dem Knochensystem entwickelt. Die als Ursache der Schwammbildung oft angeklagten äufsern Schädlichkeiten nehmen eine ganz untergeordnete, oft nicht gehörig gewürdigte Stelle ein, und vermögen für sich allein die Entwickelung eines wirklich fungösen Leidens nicht hervorzurufen [43]).

In unserm Falle wurde sie vielleicht durch die Zahnentwicklung, durch die theils damit verbundenen, theils habituellen Congestionen des rothbäckigen Kindes nach dem Kopfe, keineswegs aber durch äufsere mechanische Ursachen, in ihrer Strömung nach demselben geleitet, um daselbst ihre verheerende Werkstätte aufzuschlagen.

II. Was den Ursprungsort des *Fungus cranii*, betrifft, so tritt unser Fall unverkennbar mit der Siebold-Walther'schen Theorie in Gegensatz. Weder in der Diploë, noch in einer gleichzeitigen ebenmäfsigen Affection der *dura mater*, Diploë und das Pericranium wurzelte das Schwammgewächs, noch verschonte es die innere Fläche der *dura mater* [44]): es entsprang, indem die Diathese ihre

---

heit, und erst späterhin bei der vorschreitenden Entwickelung die cachektische Gesichtsfarbe, das auffallend veränderte Aussehen und die alienirte Reproduktion ausspricht.

43) Ebermaier's Fall l. c. und die 2. und 4. Beobachtung in Chelius angeführtem Werke deuten neben vielen andern Fällen recht augenfällig auf die Existenz einer *diathesis fungosa* hin.

44) v. Walther l. c. p. 96. sagt: „an der innern Oberfläche der *dura mater* ist durchaus keine krankhafte Veränderung wahrzunehmen." Graff l. c. p. 132: „nie hat man den Schwamm auf dem innern Blatte der harten Hirnhaut beobachtet." Mit

Digitized by Google

zerstörende, luxurirende Richtung nach den fibrösen Häuten des Schädels, wie in Chelius zweiter Beobachtung, nahm, theils von dem Pericranium, theils von der *dura mater*, theils von der Periorbita [45]). — Diese Annahme gründet sich eines Theils auf die innige Verbindung des Fungus mit dem bedeutend verdickten und organisch mit letzterm zusammenhängenden, sehr gefäfsreichen Periosteum, und auf die Verdickung und den Gefäfsreichthum der *dura mater*, andern Theils auf die normale Beschaffenheit der Diploë, ihre vollständige Existenz zwischen den beiden, nur auf ihren, den Knochensäulen zugewandten obersten Lagen durch Druck zerstörten, Knochenlamellen, ihre geringe Substanz- und Gefäfs-Entwicklung, die dem Alter entsprechende, normale Dicke der Schädelknochen, und die totale Imperforation derselben bei normaler Beschaffenheit des Knochengewebes. — Perforation oder gänzliche Zerstörung der Knochensubstanz an der betheiligten Stelle wurde bis zur neuesten Zeit von den Schriftstellern der entgegengesetztesten Ansichten für ein wesentliches, unerläfsliches und pathognomonisches Zeichen der Schwammgewächse am Kopfe gehalten. Dieses galt jedoch nur bis Ebermaier [46]), auf eine Beobachtung gestützt, zuerst mit Bestimmtheit aussprach und nachwies,

---

unserer Beobachtung stimmt die Erfahrung von Chelius, der bei *fungus cranii* stets *fungus durae matris internus* fand, und der Fall von Ebermaier überein.

45) Der *Fungus cerebri* in unserm Falle ist wohl offenbar die Ausbreitung des von der *dura mater* ausgehenden Schwammgewächses gewesen und nicht umgekehrt vom Gehirn auf *dura mater* ausgegangen. Aehnliche Degenerationen des Gehirns bei *fungus cranii* sahen Schneider (Nasse's Zeitschrift für Anthropologie, 2tes Vierteljahrsheft 1824), und Emanuel Koenig (in Louis angeführter Schrift.)

46) l. c. p. 59.

Digitized by Google

dafs die Durchlöcherung des Cranium nur ein zufälliges, unwesentliches Symptom des *Fungus cranii* sey, und Chelius[47]) dieselbe Beobachtung machte.

An diese beiden Fälle schliefst sich der unserige an. Er beweist noch schlagender, als jene, die Richtigkeit des Ebermaier'schen Ausspruchs. Denn in Ebermaier's Falle bestand offenbar ein Streben nach Auswucherung der Knochenmasse, nach Bildung neuer Knochensubstanz, welche von zwei Seiten — der *lamina externa* und *interna* — ausgehend, die knöcherne Schädeldecke — die Neubildung eingerechnet — in ihrer Dicke eher vergröfserte als verminderte[48]). In der Beobachtung von Chelius, welche Aehnlichkeit mit unserm Falle hatte, indem dort, wie hier, der Krankheitsprozefs von dem Pericranium und der *dura mater* ausging, und dann erst den Knochen in Mitleidenschaft zog, bestand die Imperforation zum gröfsten Theile, jedoch nicht vollständig, indem an einzelnen Stellen eine dünne Sonde den Schädel durchdringen konnte. In dem von mir beobachteten Falle aber war trotz des bedeutenden Umfanges der Hinterhauptsgeschwülste gar keine Spur von Perforation wahrnehmbar, indem die Diploë und die Wandung der beiden Lamellen überall eine undurchdringliche Scheidewand zwischen der äufsern und innern Geschwulst bildeten. Diese Imperforation mit gleichzeitig bestehender knöcherner Scheidewand zwischen den Geschwülsten, dürfte, wenn man von dem Ebermaier'schen, Chelius'schen und unserm Falle abstrahiren darf[49]), als pathognomonisches Zeichen der Art des *Fungus cranii*, wo das

---

47) Vor der Ebermaier'schen Schrift in Schwarzschild's Diss. p. 4—9.

48) Ebermaier l. c. Tab. VII. VIII.

49) R. J. Camerarius im XII. Theile der römischen K. Leopoldinischen Academie der Wissenschaften, Beob. 99 scheint

Digitized by Google

Uebel in den Knochenhäuten — als *fungus pericranii* — oder in den beiden Knochentafeln — als *fungus laminae externae et internae cranii* — seinen Sitz hat, zukommen, und verdient als die prägnanteste Thatsache gegen die Siebold- Walthersche Ansicht von dem Ursprunge des Uebels aus der Diploë angesehen zu werden.

III. Der pathologische Charakter sämmtlicher beobachteter Parasiten wird wohl am besten mit dem Ausdrucke *Fungus haematodes*, im Sinne von Hey und von Walther, bezeichnet, und das Blutsystem als das vorherrschend leidende angesehen. Ueberall, wo sich ein Fungus gebildet hatte, zeigte sich der Boden desselben stark mit Blut getränkt, geröthet, grofse Entwickelung und Ausdehnung der Blutgefäfse, wie es aus der Erweiterung der *arteria temporalis*, *occipitalis*, *mening. med.* und *post.*, der *sinus transvers.* und der angegebenen Beschaffenheit des Pericranium und der *dura mater* hervorgeht. Ferner bestanden die Afterorganisationen nicht aus einer der Hirnmasse ähnlichen weifsen mit rothen Streifen und Klümpchen durchzogenen Masse [50]), sondern, sogar im

---

in einem dem Ebermaier'schen sehr ähnlichen Falle keine *Perforatio cranii* gefunden zu haben; cf. Ebermaier l. c. pag. 9.

50) cf. die schöne Abbildung in Ebermaier's Schrift T. VI. — Wenn nun auch im Allgemeinen die Farbe bei der Classification der Fungen kein wesentlich-bestimmendes Moment abgeben darf, da diese sehr vielen Modificationen unterworfen ist (Meckel's patholog. Anat. II, 2. p. 298. u. Chelius Chirurgie II, 2. §. 1981.), so dürfte man doch wohl derselben eine entscheidendere Stimme vindiciren müssen, wenn man Gelegenheit findet, einen *Fungus medullaris* in verschiedenen Entwicklungsstufen zu untersuchen und auf keiner derselben die, jenem charakteristisch zukommende, dem Gehirnmarke ähnliche, Substanz, von welcher ja diese Species vom Fungus ihren Namen (*encephaloide Laennec*) führt, auffinden kann.

Digitized by Google

Hirn selbst, aus einer durchgehends gleichförmigen, blau und dunkelrothen, weichen, pulpösen Substanz. Ob dieser *Fungus haematodes* nun die weitere Entwicklungsstufe und Metamorphose eines zuerst bestandenen *Fungus medullaris* gewesen, oder ob er sich primär als Blutschwamm entwickelt habe, dieſs zu entscheiden ist bei der dunklen Lehre von den Fungen, und der groſsen Meinungsverschiedenheit unsrer gröſsten Autoritäten eine höchst schwierige und delikate Aufgabe. Betrachten wir inzwischen, daſs sich offenbar in unserm Falle verschiedene Entwickelungsstufen der Fungen vereint finden — von dem kleinen, festen, blaurothen Schwämmchen neben der *spina frontalis* bis zu dem in volle Erweichung übergegangenen Schwamm der *dura mater*, von dem kleinen, liniendicken Schwämmchen auf der äuſsern Fläche des Stirnbeins bis zu dem Hühnereigroſsen Schwamm auf dem Hinterhauptbein; — erwägen wir ferner, daſs weder in einem von diesen, noch in dem *Fungus orbitae*, noch im *Fungus cerebri* die Struktur des sogenannten Medullarschwamms aufzufinden war, so möchte sich meine individuelle, sich bescheidende, Ansicht dahin aussprechen, daſs die *diathesis fungosa* hier wohl gleich von vorn herein einem *fungus haematodes* producirte, und zur Bildung eines *fungus medullaris* nicht hinneigte, während sie in andern Fällen erst durch den *fungus medullaris* durch den *fungus haematodes* als Blüthe der Giftpflanze treibt oder die beiden Metamorphosen auf einem Boden neben einander bildet (v. Walther). — Verschiedenheiten, welche theils in dem befallenen Organe, theils in der Constitution des Erkrankten, theils in den zufällig beobachteten Stadien des parasitischen Lebens ihre Erklärung finden mögen. Der *Fungus haematodes*, als letztes Stadium des *fungus medullaris* betrachtet, dürfte sowohl nach der allgemeinen Annahme als auch nach meiner auf mehrere Beobachtungen von Fungen in verschiedenen Organen sich stützenden Erfahrung, der gewöhnliche seyn,

Digitized by Google

während der primär gebildete *fungus haematodes* der seltenere zu seyn scheint, und, aufser in unserm Falle, mir erst einmal im Auge eines 70jährigen, und einmal am Oberschenkel eines 30jährigen Mannes vorkam.

Wenn nun Ebermaier [51]) sagt, dafs bei Markschwamm der Schädelknochen mehr Wucherung der Knochentafeln stattfinde, die Diploë zurücktrete und weniger Perforation des Schädels vorkomme, während bei Blutschwamm die Diploë vorzugsweise entwickelt sey, und eine grofse Neigung zu Perforation vorwalte, so schliefst sich unser Fall diesem Ausspruche nicht an. Es war hier die Diploë keineswegs besonders entwickelt, und durchaus keine Spur von Perforation zugegen. Nur in so fern bestätigt unser Fall die von Ebermaier unter der Beschreibung des *fungus haematodes* (§. 24.) angeführten Phänomene, dafs, statt der Knochenwucherung wie bei *fungus medullaris*, die Bildung fungöser Excrescenzen vorherrschte, und eine grofse Gefäfsentwickelung Statt fand.

Es ist demnach nicht ausschliefslich die *Diploë*, in welcher sich der *fungus haematodes* entwickelt, sondern es kann, wie unser Fall lehrt, das Pericranium ebensowohl, wie die äufsere Fläche der *dura mater* der ursprüngliche Sitz desselben seyn, was auch schon *a priori* aus denselben theoretischen Gründen, wie bei der Diploë, wegen des Gefäfsreichthums der Knochenhäute im Allgemeinen, und in dem kindlichen Alter insbesondere gefolgert werden dürfte.

IV. Was die Erscheinungen und die Diagnose der *fungi cranii* in unserm Falle betrifft, so mufs bei der bedeutenden Ausbreitung des Uebels zunächst ihre kleine Gruppe und das später erst, nach der hauptsächlichsten Entwicklung der äufsern Fungen, stattfindende

---

51) l. c. §. 24.

Digitized by Google

Auftreten von Zeichen einer Hirnaffection auffallen, was um so bemerkenswerther ist, als hier die schädlichen Einwirkungen des Drucks und einer chemisch-dynamischen Zerstörung in den edelsten Theilen zusammentreffen. Mag dies nun auch theilweise auf der Schwierigkeit des Krankenexamens, auf dem Unvermögen des 2½ Jahre alten Kindes, sich gehörig deutlich zu machen, auf der torpiden Constitution desselben und auf der den Kindern eignen, weichen, gleichsam noch bildsamen Consistenz des Gehirns beruhen, so wird es immerhin höchst auffallend seyn, besonders wenn wir bedenken, das neben den *fungis cranii* noch eine fungöse Degeneration der innern Fläche der *dura mater* und des Gehirns selbst bestand, und wenn wir gar aus dem Sektionsbefund folgern müfsten, dafs die Bildung der letztern Schwammgewächse der Entwicklung der *fungis cranii* vorausging.

Wir haben nämlich bei der Untersuchung der Geschwülste gefunden, dafs diejenige, welche nachweisbar zuletzt entstand — der *fungus temporalis externus* — eine festere Beschaffenheit zeigte, als die früher gebildete — *fungus occipitalis externus;* — wir fanden ferner, dafs die Gröfse der äufsern Fungen mit der Dauer ihrer Existenz in geradem Verhältnisse stand. Rechnen wir nun zu dieser evidenten Thatsache die allgemeine Annahme, dafs bei Mark- und Blutschwamm die Festigkeit der Masse in umgekehrtem Verhältnisse mit ihrer Dauer steht, und eine Erweichung des Substanz immer das letzte Stadium anzeigt, so werden wir mit einigem Rechte annehmen dürfen, dafs das bei den äufsern Fungen richtig Befundene auch bei den innern wahr und gültig ist. Es wird demnach von den Cranialfungen der weichste und gröfste — *Fungus occipitalis* — zuerst, der festeste und kleinste — *Fungus frontalis* — zuletzt, und der Temporalschwamm zwischen beiden entstanden seyn müssen, wie es die Beobachtung auch lehrte; es wird sich ferner der

Digitized by Google

weichere und gröfsere, äufsere Occipitalschwamm wohl vor dem festern und kleinern innern, der äussere weiche und gröfsere Temporalfungus vor dem festern und kleinern innern Schläfenbeinschwamm, und vor dem, unter den innern Fungen zuletzt entstandenen, Frontalschwamm, der äufsere und innere Frontalfungus aber sich wohl gleichzeitig entwickelt haben; es wird endlich der Bildung aller dieser Fungen die von dem primären *Fungus orbitae* angeregte Bildung des *fungus durae matris et cerebri* — als des am weichsten vorausgegangen seyn.

Bei dieser Succession der Schwammbildung hätten sich nach allen physiologischen und pathologischen Gesetzen in gleichem Verhältnisse die Zeichen der in ihren Functionen gestörten Organe nach und nach aussprechen, und demnach die Symptome der Hirnaffection sehr frühe auftreten müssen. Mögen sich diese nun auch dem Gemeingefühle des kleinen Patienten kund gegeben haben, so kann ich doch bei der Aufmerksamkeit der um das Kind höchst besorgten Eltern versichern, dafs maskirte, objective, eine Alienation des Hirns andeutende, Symptome von vorn herein nicht auftraten. Im Gegentheile begannen sie erst vom 14ten Tage vor dem Tode mit dem allmähligen Erlöschen der Sehkraft im linken Auge, und mit dem Eintritte der convulsivischen Bewegungen desselben, wozu späterhin, ohne weitere paralytische Erscheinungen in den Sphincteren, heftiger Schmerz im ganzen Kopfe, mit Schwere, und Bohren desselben in die Kopfkissen, steter horizontaler Lage, und endlich drei Tage vor dem Tode Vomitunitionen, allgemeine Convulsionen und Sopor kamen.

Oder sollte dieſs späte Auftreten der erwähnten Hirnsymptome unsre aus dem Sectionsbefunde gefolgerte Annahme von der Succession der Schwammbildung als unrichtig widerlegen?

Wir glauben nein, und führen nur an, dafs häufig

Digitized by Google

nach dem Tode weit verbreitete Desorganisationen gefunden werden, welche in gar keinem Verhältnisse zu den bestehenden Symptomen stehen, dafs selbst krebsartige Uebel sich zuweilen im Leben durch gar keine Symptome kund geben [52]), und dafs man endlich gerade in ähnlichen Fällen schon mehrmals keine Symptome von Störung der sensoriellen Functionen wahrnahm. Die Ursache der in den letzten 14 Tagen aufgetretenen Cerebralsymptome wird wohl weniger in dem anhaltend und langsam fortbestehenden, zuletzt seinen höchsten Punkt erreichenden, Drucke auf das kleine Gehirn und die hintern Lappen des grofsen an und für sich allein, (da in andern Fällen, wo blos Compression einwirkte, keine sensorielle Störungen beobachtet wurden) — als in dem Vorschreiten der fungösen Destruktion auf die *basis cerebri* und der wohl in den letzten Tagen in den Ventrikeln erfolgten Exsudation, also in der Vereinigung von drei Momenten gesucht werden müssen. Die Compression des Gehirns wird, wenn sie nur Anfangs sehr gelinde ist, nur allmählig langsam und gradweise verstärkt wird, und einen gewissen Grad nicht übersteigt, häufig ohne Störung desselben in seinen geistigen feinern und defshalb von mechanischen Schädlichkeiten um so leichter erreichbaren Functionen ertragen, wie es unser Fall, wo das Cerebellum bis zu ¼ seines Umfangs und der hintere Lappen des Cerebellum bedeutend zusammengedrückt wurden, von neuem beweist [53]).

---

52) Scirrhus am Herzen und den Nieren, *scirrhus ventriculi* ohne Störung der Functionen, finden sich aufgezeichnet in Hecker's wissenschaftlichen Annalen III, 2. H. p. 234; Pemberton, Krankheiten des Unterleibes, Art. Krankheiten des Magens, de Haen Vol. IV. p. 182, Casper's Wochenschrift 1838. No. 40. p. 642.

53) Im v. Walther'schen Falle l. c. p. 87. wurde der mittlere und ein Theil des hintern Hirnlappens so zusammengedrückt,

Digitized by Google

Das den *Fungus cranii* in unserm Falle charakterisirende Symptom war das subjective Gefühl von starkem, schmerzhaftem Klopfen und Brausen in den sonst unschmerzhaften Geschwülsten (besonders im *Fungus temporalis*), welches durch äufsern Druck vermindert, und durch Gemüths- oder Körperbewegung und starken Andrang des Bluts nach dem Kopfe gesteigert wurde — ein Symptom, über welches sich das Kind spontan beklagte, und welches nicht von mir aus demselben heraus und respective hinein examinirt wurde. Dies Zeichen wurde auch in dem ersten Falle von Walther, und in der zweiten Beobachtung von Chelius bei Erwachsenen gefunden. Es beruht in unserm und in dem v. Walther'schen Falle auf der bedeutenden Gefäfsentwickelung, welche mit der Bildung der Geschwülste verbunden war. — Zu den weitern dem *Fungus cranii* zukommenden, und auch von andern Schriftstellern beobachteten hauptsächlichsten Symptomen gehört in unserm Falle deutliches, fühlbares Pulsiren einzelner Gefäfse in den Fungen, ohne Totalpulsation in denselben, Unmöglichkeit der Reposition der Geschwulst, Mangel jedes Knochenrands im Umfange der Geschwulst und jeder Auftreibung der umgebenden Knochenparthie.

Unter den allgemeinen Erscheinungen ist besonders ein excessiver Grad von Nervenerethismus, wie man ihn öfter bei langsam verlaufenden Krankheiten des Hirns — besonders des kleinen — findet, zu erwähnen.

Die Entwickelung der äufsern Cranialfungen ging sehr rasch — in der kurzen Zeit von 3o Tagen — vor sich, und gehört dieser Fall daher zu den *Fungis acutis*, wie

---

dafs sie um ein Drittheil ihres Volumens schwanden, ohne Störung der sensoriellen Verrichtungen. Eben so im Ebermaier'schen Falle l. c. p. 43.

Digitized by Google

sie im Allgemeinen nur selten und als *fungus cranii*, soweit meine Kenntnifs der einschläglichen Litteratur reicht, noch nicht beobachtet worden ist. Bei C. C. v. Siebold's erstem Kranken währte das Uebel einige Jahre, bei dem B. v. Siebold's drei Jahre, bei v. Walther's erstem drei Jahre, und bei dem zweiten länger als sechs Jahre, bei Graff's Kranker drei Jahre, bei Ebermaier's kleinem 4jährigen Patienten sieben Monate.

Ob das Uebel jedoch, wenn es in reiner Form und primär, ohne vorausgegangenen *Fungus orbitae*, und ohne weitere operative Eingriffe in diesen existirt hätte, ebenso schnell sein letztes Stadium, in welchem wir es am *fungus occipitalis* und *temporalis externus* finden, erreicht haben würde, möchte fast in Zweifel zu ziehen seyn. Denn es liegt gerade in dem heillosen der *diathesis fungosa*, dafs sie sich in der Regel nicht *furca cultroque* austreiben läfst, sondern, gerade dadurch vielmehr zu intensiverer und extensiverer Reaction angeregt, das verlorne Terrain entweder rasch wieder besetzt, oder ein neues zu gewinnen weifs, oder ihr Gebiet durch gleichzeitige Besitznahme des alten und eines neuen vergröfsert.

Aufserdem mag die Ursache des acuten Verlaufs in der Intensität der fungösen Diathese, in der Ausdehnung des Uebels, in dem, zu rascher excessiver Bildung hinneigenden, Alter des noch in der Zahnperiode befindlichen Kindes, in der grofsen, gleichzeitigen Gefäfsentwickelung und in dem ergriffenen fibrösen, zu acutern Krankheiten, als das Knochengewebe selbst disponirten, Systeme begründet seyn.

Fragen wir nun, mit welchem pathologischen Zuständen die Geschwulst verwechselt werden konnte, so werden wir hauptsächlich die balgsteatomatöse und Drüsengeschwulst, die Entzündungsgeschwulst, den Congestionsabscefs, das Aneurysma, den Markschwamm der Weichtheile, die Encephalocele und den *fungus durae matris* anführen müssen.

Digitized by Google

Von einer Balggeschwulst werden wir sie durch ihre Unbeweglichkeit und ihr festes Aufsitzen auf dem Knochen — von der Entzündungsgeschwulst durch ihre Schmerzlosigkeit — von dem Congestionsabscefs durch ihre derbe Beschaffenheit und die Abwesenheit der Zeichen eines verschwärenden Knochenleidens — von einem Aneurisma durch den Mangel einer lebhaften totalen Pulsation — von dem Markschwamm der Weichtheile durch ihre von vorn herein beobachtete Entstehung vom Knochen — von dem Hirnbruche durch ihre compacte Beschaffenheit, ihre Irreponibilität, den Mangel der Hirnsymptome beim Drucke, des Knochenrandes und der vorausgegangenen Schädlichkeiten defswegen haben unterscheiden können, weil sie in ihrer ersten Entstehung und in ihrem weitern Verlaufe beobachtet werden konnte.

Ihre Unterscheidung vom *Fungus durae matris* stützte sich auf die Abwesenheit der vier diesem Uebel zukommenden Cardinalsymptome: der Pulsation, der Reponibilität, der Möglichkeit, einen Knochenrand zu fühlen, und der Schmerzhaftigkeit. Ich erlaube mir jedoch auf die Unterscheidungszeichen des *Fungus cranii* und des *fungus durae matris* hier etwas näher einzugehen. — *Opposita juxta se posita magis elucescunt.*

Bei der Unterscheidung des *Fungus cranii* vom *fungus durae matris* kommt es auf folgende Momente an:

1) Pulslosigkeit.

Bei dem *fungus durae matris* ist die Pulsation oft so stark, dafs man ein Aneurysma vor sich zu haben glaubt. Diese rührt von der Mittheilung der Pulsation der in *basi cranii* befindlichen Arterien (Klein, Chelius, Kosch) her, ist oft von einer zweiten, nämlich der Pulsation der oberflächlichen auf der Geschwulst verlaufenden Arterien begleitet (Chelius) und stets mit dem Ar-

Digitized by Google

terienpulse isochronisch. Sie ist bei geringerem Umfange des Fungus stärker, als bei bedeutender Gröfse desselben.

Bei dem *fungus cranii* ist keine totale Pulsation, und das Klopfen einzelner in der Geschwulst verlaufender Gefäfse, oder, beim festen Aufdrücken der Fingerspitzen, ein dumpfes objectives Gefühl, als wenn die Geschwulst auf einem gröfseren Gefäfse aufsitze, (von Walther, Graff, Chelius) sowie auch die subjective Empfindung, als wenn ein Geräusch, dem Gehen des Perpendikels in der Uhr vergleichbar, in der Geschwulst Statt finde, bemerkbar (Walther, Chelius).

In unserm Falle war nur ein Pulsiren einzelner Gefäfse, und das subjective Gefühl eines beständigen Klopfens im Kopfe vorhanden.

2) Irreponibilität.

Bei dem *fungus durae matris* kann die Geschwulst entweder ganz (Chelius) oder zum Theile in die Schädelhöhle reponirt werden (Louis, Marrigues, Klein, Kosch), womit zuweilen Zeichen der Compression des Gehirns (Klein), zuweilen nicht die geringsten (Chelius, Kosch), zuweilen grofse Schmerzen (Chelius, Kosch), zuweilen keine verbunden sind: die reponirte Geschwulst erhebt sich bei nachlassendem Drucke, zuweilen rasch, zuweilen in Absätzen (Chelius, Kosch). Die Reposition kann jedoch auch bei grofser, breiter Ausdehnung des Schwamms über die Knochenlücke hinaus, und bei zackiger Beschaffenheit des letztern unmöglich seyn (Paletta [54]).

Der *Fungus cranii* ist durchaus irreponibel.

3) Abwesenheit eines Knochenrandes im Umfange.

Der *Fungus durae matris* ist immer von einem

54) l. c. Cap. 100.

Digitized by Google

Knochenrande umgeben, der je nach dem geringern, oder gröfsern Umfange des Fungus entweder ganz (Wenzel, Klein, Chelius), oder zum Theil (Kosch) zu fühlen ist. Dieses Zeichen gewinnt durch Anwesenheit der zwei ersten an diagnostischem Werthe, und ist für sich allein nicht ausschliefsend pathognomonisch.

Bei *Fungus cranii* wurde bis jetzt ausnahmsweise (Chelius, Graff) ein Knochenrand in dem Umfange der Geschwulst gefühlt. Die Regel ist Mangel eines Knochenrandes (v. Walther, Eck, Ebermaier).

In unserm Falle fehlte der Knochenrand.

4) Schmerzlosigkeit.

Der *Fungus durae matris* besitzt eine gröfsere oder geringere, von der schärfern, oder stumpfern Beschaffenheit des Knochenrandes abhängige, Schmerzhaftigkeit, welche sich erst bei der Reposition verliert. (Wenzel).

Der *Fungus cranii* ist unschmerzhaft, selbst beim starken Drucke (v. Walther, Graff, Ebermaier, Chelius).

Vollkommene Schmerzlosigkeit der Geschwulst war auch in unserm Falle.

5) Abwesenheit von, der Bildung der Geschwülste vorausgehenden, Symptomen einer Affection des Sensoriums.

Sind gleich die der Entwickelung des *fungus dura matris* vorausgehenden Symptome unsicher und unbestimmt, so hat man dennoch schon öfters Zeichen einer Hirnirritation, Kopfschmerzen, Abnahme des Gedächtnisses, *Paresis*, *Coma* und sympathische Erscheinungen, wie Verstopfung, *Ischuria* oder *Enuresis*, Abmagerung und Niedergeschlagenheit der Bildung vorhergehen sehn. Das äufsere Sichtbarwerden der durch den *fungus durae matris* gebil-

Digitized by Google

deten Geschwulst begleiten zuweilen sehr stürmische Erscheinungen, wie Erbrechen, Flimmern vor den Augen, Ohnmachten u. s. w.

Bei *Fungus cranii* fehlen diese in der Regel von vorneherein, es sey denn, dafs der Fungus sich primär in der Schädelhöhle auf der *dura mater* entwickelt, wo vorhergehender Kopfschmerz beobachtet wird (Chelius). Späterhin können sie wohl in Folge des Drucks der innern Geschwulst auf das Gehirn, besonders wenn die Geschwulst grofs und fest ist, oder wenn sie schnell wächst, eintreten.

In unserm Falle stellten sich die Symptome der Gehirnbeeinträchtigung erst sehr spät ein.

6) Vorhandenseyn mehrerer Geschwülste am Schädel.

Der *Fungus durae matris* tritt gewöhnlich am Schädel als solitärer Krankheitsprocefs auf (Chelius, Kosch, Louis, Marrigues).

Der Fall von Klein, wo zwei Fungen, und der von Wenzel, wo fünf vorkamen, machen eine Ausnahme.

Der *Fungus cranii* zeigte sich häufig mehrfach. So sahen Sandifort 18, Baillie 5, Paletta 8, Graff 2 Schwammgewächse an einem Schädel.

In unserem Falle waren 3 äufsere Fungen vorhanden.

7) Gröfse der Geschwulst und langsamer Verlauf des Uebels.

Der *Fungus durae matris* soll nicht die Gröfse des *fungus cranii* erreichen. Die Geschwulst der Fungen war in unserm Falle relativ zum Alter und Schädelumfange bedeutender, als die Geschwulst des *fungus durae matris* bei Klein und Kosch.

Digitized by Google

Dafs der *fungus cranii* in der Regel, nach Analogie aller Knochenkrankheiten, langsamer, und der *fungus durae matris* gewöhnlich in kürzerer Zeit den Tod herbeiführen müsse, geht schon aus der ungleichen Wichtigkeit der befallenen Organe hervor, und in der That kann auch nicht ein Fall aufgewiesen werden, wo letzterer so lange Zeit bis zu seiner Beendigung gedauert hätte, als z. B. im vierten Falle von Chelius, wo er fünf, und in dem zweiten Falle von v. Walther, wo er sechs Jahre bis zum eintretenden Tode bestand.

8) Häufigkeit des Uebels.

Der *Fungus durae matris* ist immerhin ein seltenes Uebel, und bis jetzt nur durch Louis, Marrigues, Wenzel, Klein, Chelius, Kosch, Paletta beobachtet worden [55]).

Der *Fungus cranii* kommt häufiger vor, und wurde von Petit, Camerarius, Sandifort, Engerran, Heister, C. C. v. Siebold, B. v. Siebold, Eck, Graff, Schnieber, Schindler, Seerig, Paletta,

---

55) Der von Fikker mitgetheilte Fall gehört wohl nicht zu den *fungis durae matris* in dem allgemein angenommenen Sinne, und ist defshalb auch nicht hier aufgezählt worden. Es scheint vielmehr in dem von ihm behandelten, und glücklich verlaufenen, in Folge einer äufsern Schädlichkeit entstandenen, Falle die Gänseeigrofse Geschwulst durch *caro luxurians*, welches von der *dura mater* ausging, gebildet worden zu seyn. — Die Beobachtung Flandin's (l. c.) bietet die charakteristischen Symptome, Pulsation, Reponibilität und Knochenrand dar, und verlief bei einer antisyphilitischen Behandlung günstig, ist jedoch nicht ad evidentiam als *fungus durae matris* nachgewiesen. Ob Tilanus und Schleicher (l. c.) den *fungus durae matris* beschrieben, kann ich nicht angeben, da mir die Dissertionen desselben unzugänglich geblieben sind.

Digitized by Google

Pfeuffer, Otto, Schneider, Ebermaier, Chelius beobachtet.

9) Vorhandenseyn eines die integrirenden Theile des Schädels befallenden Knochenleidens.

Der *Fungus durae matris* ist nicht als eine Knochenkrankheit anzusehen: Das Uebel liegt aufserhalb des Knochensystems, wirkt auf diese nur als äufserer, ihm fremder Reitz ein, und zerstört hier den Knochen durch Anregung eines gesteigerten Resorptionsprozesses und Hemmung der Knochenernährung, ebenso wie ein Aneurysma [56]), ein zwischen Periost und Knochen liegendes Schwammgewächs, oder eine Balggeschwulst, oder eine Blutgeschwulst

---

56) Fälle, wo Aneurysmen die dicht angrenzenden Knochen durch Druck zerstören, sind nicht so selten. Weniger häufig sind jedoch die Beobachtungen von fungösen Pseudoplasmen, die, ohne den Knochen in eine entsprechende Masse zu metamorphosiren, nur durch Druck die Veranlassung zu gesteigerter Resorption und verminderter Ernährung desselben abgeben. Marc. Aurel. Severinus (*de abscondita abscess. natura Lugd. Batav. 1724 p. 207*), Ph. J. Pelletan (*observat. sur un osteosarc. de l'humer. simul. un aneurysm. Paris 1815*), Rust (Aufsätze und Abhandlung, B. I. p. 315, Tab. II.), und ein Schriftsteller in Julius und Gerson's Magazin (Novbr. u. Decbr. 1834. p. 446) haben Beobachtungen dieser Art aufgezeichnet und abgebildet. In allen diesen Fällen war der Parasit *Fungus medullaris*, die Gröfse desselben bedeutend und der Knochen in grofser Ausdehnung necrosirt, ohne von dem Fungus in eine diesem entsprechende Masse verwandelt zu seyn. Die neueste, mir bekannt gewordene, hierher gehörige Beobachtung ist der erste Fall in Chelius angef. Schrift (Tab. IV.), wo neben *Fungus durae matris veri* ein *Fungus humeri* bestand, der sich zwischen Periosteum und Knochen entwickelt und den Knochen, ohne den geringsten organischen Zusammenhang mit ihm einzugehn, durch blosen Druck necrotisch zerstört hatte.

Digitized by Google

bei neugebornen Kindern, oder ein luxirter, nicht reponirter Gelenkkopf durch blosen Druck ein völliges oder theilweises Schwinden des dicht angrenzenden Knochens veranlafst. Der Knochen wird ebensowenig bei *fungus durae matris*, als bei den angegebenen Krankheitszuständen im eigentlichen Sinne des Wortes krank befunden.

Der *Fungus cranii* repräsentirt eine Krankheit des Knochens selbst: dieser erleidet eine Veränderung nicht in Folge äufserer Einflüsse, sondern in Folge eines wirklichen „in seinem Innern haftenden Vorganges." Existirt eine Lücke im Knochengewebe, so ist sie nicht auf mechanische Weise durch Druck, sondern auf eine organisch-dynamische, durch einen pathischen Prozefs, ebenso entstanden, wie an andern Knochen zwischen Periost und Knochen gelegene Porositen denselben nach und nach ganz umbilden und in eine ihrem Gewebe entsprechende Masse [57]) verwandeln [58]). Der Knochen wird daher bei der Sektion immer krank, entweder erweicht, verdünnt, verdickt, angeschwollen, rauh, cariös, mit zackigen Spitzen, oder von ganz neuer Knochenbildung bedeckt, total entartet und in eine fleischige Masse verwandelt gefunden.

Auch in unserm Falle zeigte sich die Krankheit durch Porosität, Rauhigkeit, kleine Zackenbildung und durch

---

57) Man vergleiche: B. v. Siebold (über Entstehung einer mit Winddorn verbundene Speckgeschwulst auf dem Scheitel, Chiron Bd. II. p. 667. T. 8. 9.). Graff (die Metamorphose der Schädelknochen in Markschwamm. Graefe's Journal B. X. H. 1.) und M. S.

58) Diese, von meinem hochgeehrten Lehrer Chelius in seinem Handbuche der Chir. II. B. 3te Aufl. §. 1929, ausgesprochene und in seiner mehr erwähnten Schrift durch eine naturgetreue Abbildung (Tab. IV.) versinnlichte, Ansicht ist von mehreren Seiten unrichtig, oder vielmehr gar nicht verstanden worden.

Digitized by Google

Zerstörung eines Theils der, nach den Knochenhäuten hingelegene, Parthie der betroffenen Schädelknochen.

10) Zufälligkeit und Unwesentlichkeit der Perforation der Schädelknochen bei äusserlich fühlbarer Geschwulst.

Der *Fungus durae matris*, einmal als äufserlich sichtbare Geschwulst unter die allgemeinen Bedeckungen getreten, ist immer mit Perforation des Schädels verbunden, und diese defshalb wesentliches und pathognomonisches Symptom. Nur in denjenigen Fällen ist der Schädel nicht ganz perforirt, wo das Uebel, noch in seiner Entwickelung begriffen, nicht unter den allgemeinen Integumenten erschienen ist.

Der *Fungus cranii* ist nicht immer mit Perforation verbunden, und diese defshalb unwesentliches und zufälliges Symptom (Ebermaier). In den Fällen, wo eine Perforation — also eine Aehnlichkeit mit dem Zustande bei *Fungus durae matris* — besteht, dient die Art des Zusammenhangs des Fungus mit der perforirten Knochenparthie als entscheidendes, untrügliches Merkmal.

In unserm Falle fand vollständige Imperforation Statt.

11) Die Gestaltung der perforirten Knochenstelle.

Dem *Fungus durae matris* wohnt immer eine Knochenbildungshemmende Tendenz inne: er durchbohrt den Schädel immer von Innen nach Aufsen, und in der Regel auf die Weise, dafs er die *lamina interna* in einem gröfsern Umfange zerstört, als die *lamina externa*. Die Knochenlücke ist regelmäfsig, und mehr oder weniger kreisrund: ihr äufserer Rand ist scharf begrenzt, ihr innerer gezähnt und schief auslaufend (Louis, Wenzel, Chelius, Klein). Eine Abweichung hiervon beobach-

Digitized by Google

tete Kosch, wo die *lamina interna* nicht in gröſserm Umfange zerstört war, als die *externa*.

Der *Fungus cranii* perforirt weder in allen, noch selbst in einzelnen Fällen den Knochen in derselben Richtung: bald geschieht es von aufsen nach innen, bald von innen nach aufsen, bald an derselben Stelle in beiden Richtungen zugleich. Dadurch wird natürlich im Falle einer Perforation des Schädels, die Knochenlücke unregelmäfsig [59]) von unbestimmter Form, es bilden sich mehr oder weniger stark hervorstehende Knochenzacken, scharfe Knochenecken, geweihartig hervorstehende Knochenspitzen und netzförmige Durchlöcherungen. Ferner besitzt der *fungus cranii*, nicht immer, und ausschliefslihh eine Knochenbildung hemmende Tendenz, öfters wohnt ihm sogar das Streben einer vermehrten, neuen, nach einer gewissen Regelmäfsigkeit vor sich gehenden, Knochenbildung inne: man findet in diesem Falle, statt wie bei *fungus durae matris*, die Knochensubstanz aufgehoben, die Knochenmasse vermehrt — eine wahrhaft luxurirende Knochenbildung (Camerarius, Ebermaier) [60]).

12) Die Art des Zusammenhangs der Geschwulst mit dem Schädelknochen.

Der *Fungus durae matris* liegt aufserhalb der Knochensphäre, durchbricht nur als fremder äufserer Reitz das Cranium, legt sich je nach seinem mehr oder weniger grofsen Umfange bald ganz, bald zum Theil über die Kno-

---

59) Zur Bestätigung des Gesagten vergleiche man die Tab. IX. Fig. 1 und die Tab. X. Fig. 2 der Ebermaier'schen Schrift, wo sich auf ersterer die von einem *fungus durae matris* gebildete Knochenlücke (im Klein'schen Falle), auf letzterer die von einem *fungus cranii* hervorgebrachte (im B. v. Siebold'schen Falle) abgebildet findet.

60) l. c. Tab. VII. VIII.

Digitized by Google

chenlücke, und verbindet sich entweder fest auf organische Weise mit dem Pericranium (Kosch, Chelius), oder er wird nur von demselben leicht bedeckt (Klein), oder dies bildet nur eine sackförmige Ausdehnung über demselben (Marrigues und Wenzel). Mit den innern Rändern der Knochenlücke hängt der *fungus durae matris* auf organische Weise durchaus nicht zusammen (Chelius, Klein, Kosch), so dafs man den Schädel über das Schwammgewächs hinüber heben kann (Louis, Klein, Chelius (zweimal), Kosch). Kann diefs letztere nicht geschehen, so ist die Ursache keine organische, sondern eine rein mechanische: der Fungus hat über der Schädeloberfläche eine breite, wahrhaft schwammartige Gestalt angenommen; das Hindernifs liegt nicht in einem Zusammenhange zwischen den Knochenlückerändern und der Geschwulst, sondern in dem Mifsverhältnisse zwischen hervorgetretenen Theilen und Gröfse der durchlassenden Lücke im Schädel.

Der *Fungus cranii* steht im Falle einer Perforation des Schädels, als eine im Innern des Knochens haftende Metamorphose mit der Knochenlücke in organischem Zusammenhange (v. Walther), macht einen integrirenden Theil des betroffenen Schädeltheils aus, und läfst sich von demselben nur auf dem Wege der Maceration gänzlich trennen (Graff) [61]). Bei der Section läfst sich der Schädel nicht über den Schwamm in die Höhe heben; will man denselben von dem Kopfe trennen, so mufs der befallene Schädeltheil abgesägt werden, durch welches Verfahren man die Entfernung des *fungus dura matris* nicht erreichen würde.

Im Falle einer Inperforation des Schädels hängt

---

61) Der Zusammenhang mit der Knochenlücke ist zuweilen so innig, dafs sich v. Walther des Ausdrucks bedient, „die Geschwulst sitzt in der Lücke wie eingemauert."

Digitized by Google

der Fungus mit dem ergriffenen Knochen, je nach seinem Ursprunge vom Knochengewebe oder Knochenhaut mehr oder weniger fest organisch zusammen, und kann demnach entweder nur auf dem Wege der Maceration (Ebermaier) oder durch das Messer, wie in unserm Falle, getrennt werden.

13) Die Verschiedenheit des Sitzes und des Ursprungs der Geschwulst.

Der *Fungus durae matris* tritt in 2 Formen auf.

a) *Fungus durae matris externus.* Er nimmt von dem äufsern Blatte der *dura mater* seinen Ursprung: er hängt mit derselben entweder fest (Chelius, Klein, Kosch, Mechel), oder nur locker und leicht lösbar (Wenzel) zusammen. Auf dem innern Blatte derselben befindet sich entweder eine der auf dem äufsern befindlichen Excrescenz entsprechende (Chelius, Kosch), oder sie fehlt (Wenzel, Klein).

b) *Fungus durae matris internus.* Er bildet sich nur auf dem innern Blatte dieser Haut, und perforirt nach und nach den über ihm gelegenen Schädelknochen in der Art, dafs die *lamina interna* in gröfserm Umfange, als die *lamina externa* zerstört wird. Das äufsere Blatt der *dura mater* bleibt von der Parositenbildung verschont [62]).

Der *Fungus cranii* entfaltet sich häufig von zwei entgegengesetzten, sich genau entsprechenden, Punkten aus, oder von einem Punkte nach entgegengesetzten Richtungen hin, und zwar so, dafs er in diesem Falle immer die ver-

---

62) J. G. Wolter (*Dissertat. contin. descript. tum. durae matris. Duisb. 1817.*) beschrieb einen solchen Fall. Weitere Fälle, wo blos die *lamina interna durae matris* der Sitz des Fungus war, und die *lamina externa* ganz frei blieb, finden sich bei Wishart. l. c. p. 393, und bei Chelius l. c. p. 33. angeführt.

Digitized by Google

wandten, integrirenden Theile des Schädels, selbst wenn sie getrennt von einander liegen, befällt.

a) *Fungus pericranii externi et interni* (*durae matris*). Er entspringt von dem äufsern und innern häutigen Ueberzuge des Knochens und zwar von der diesem zugekehrten Fläche. — Die Geschwülste fühlen sich im Leben weniger hart an, und wachsen im Allgemeinen und in der Regel schneller, als die übrigen Arten von Fungen.

Der Fall kann hier wiederum dreifach seyn.

α) Er entspringt zuerst vom Pericranium, und später erst von der *dura mater*. Die Symptome der Hirnreizung treten erst später auf. So verhielt es sich mit der Schwammbildung in unserm Falle.

β) Er entsteht zuerst auf der *dura mater*, und erst später auf dem Pericranium: der Bildung der äufsern Geschwulst gehen lange anhaltende Knochenschmerzen voraus: Chelius zweite Beobachtung l. c. pag. 53. [63]).

---

63) Es treten uns hier folgende Fragen hier entgegen: Wie erkennt man im Leben diese Art von *Fungus cranii*, wo, wie im angeführten Chelius'schen Falle zwischen dem wahrscheinlichen Anfange des Uebels, und dem ersten Hervortreten einer äufsern Geschwulst 14 Jahre zwischen inne liegen können und wie unterscheidet sie sich vom *Fungus durae matris verus?* Warum bildet sich hier nicht ein *Fungus durae matris verus*, sondern ein *Fungus cranii?* — Setzt die *diathesis fungosa* ihr Produkt auf der *dura mater*, insofern diese Ueberzug des Gehirns, und ihre Tendenz als solche mehr eine nach Aufsen hingehende, gegen äufsere Einflüsse anstrebende ist, ab, so bildet sich *fungosa durae matris*, dem die normale Tendenz des Mutterbodens nach Aufsen in einem erhöhten Grade inne wohnt. — Lagert dagegen die Diathese ihre Massen auf die *dura mater*, insofern sie innere Knochenhaut und ihr Streben als solche mehr ein nach Innen gegen den Knochen gerichtetes, und Knochenernährung vermittelndes ist, ab, so entsteht *Fungus cranii*

Digitized by Google

In diesen beiden Fällen verfolgt das Schwammgewächs eine divergirende Richtung, es wirkt weniger zerstörend auf den Knochen ein, es luxurirt mehr von diesem abwärts nach den äufsern allgemeinen Hautbedekkungen und dem Gehirne hin.

Die vorzüglichern anatomischen Kennzeichen dieser beiden Arten sind: Sehr fester, organischer Zusammenhang des Fungus mit dem verdickten Pericranium und der verdickten *dura mater*, leichtere Trennung von dem Knochen, als von den Knochenhäuten, Abwesenheit und Zufälligkeit der Perforation, partielle Zerstörung der an den Fungus angrenzenden Knochentafeln, Abwesenheit von Hypertrophie der Diploë und der damit verbundenen Erscheinungen.

Er entspringt gleichzeitig vom Pericranium und *dura mater*, und verfolgt eine convergirende Richtung, so dafs der Falle eintreten kann, dafs die beiden entgegengesetzten Schwammgewächse sich begegnen, in der Mitte zusammenstofsen, sich verbinden und nach Zerstörung der Knochensubstanz eine Carnation des Knochens erzeugen. *Fungus omnium partium perihericus* [64]).

Die anatomischen Kennzeichen des *fungus omnium partium periphericus* sind: fester Zusammenhang desselben mit den verdickten Knochenhäuten, Perforation des Schädels, organische Verbindung zwischen Knochenlücke und Schwammgewächs, Abwesenheit von Hypertrophie

---

der in derselben Richtung nach Innen gegen den Knochen seine Zerstörung ausdehnen wird, in welcher auf diesen die ihm zum Sitze dienende, innere Knochenhaut früher ernährend einwirkte. — Ein diagnostisches Zeichen zwischen dieser Art von *Fungus cranii* und einem *Fungus dur. matris verus* wüfste ich nicht anzugeben.

64) Chelius dritte Beobachtung l. c. p. 58.

Digitized by Google

der Diploë in der Umgegend der Knochenlücke. Durch die diese ausfüllende carnöse Masse kann das Scalpell bis in das Hirn gestofsen werden, welches letztere Zeichen der *fungus omnium partium periphericus* mit dem *fungus omnium partium centralis* gemein hat.

b) *Fungus laminae externae et internae cranii.*

Er kann sich auf der innern zuerst, und erst später auf der äufsern, oder auf der äufsern zuerst und erst später auf der innern, oder auf beiden Knochentafeln gleichzeitig bilden.

Der Fungus behält den Charakter des Mutterbodens bei, fühlt sich hart („steinhart" Ebermaier) an, ist häufig mit Vermehrung der Knochenmasse, mit einer, sowohl auf der äufsern als der innern Tafel bestehenden, neuen Bildung regelmäfsig gelagerter Schichten strahlen- oder netzförmiger Knochensubstanz, deren Zwischenräume mit der fungösen Masse ausgefüllt sind, verbunden. (Camerarius, Ebermaier) [65]).

Die anatomischen Kennzeichen sind: sehr fester und inniger Zusammenhang des Fungus mit den beiden Knochentafen, Abwesenheit der Perforation, keine Hypertrophie der Diploë, kein fester Zusammenhang des Fungus mit dem Pericranium und der *dura mater*, welche sich beide mehr oder weniger leicht von jenem abziehen lassen.

c) *Fungus diploës.* Er beginnt hier in einem Mittelpunkte, und wächst divergirend nach zwei Richtungen, vermöge der von der Diploë zu der *dura mater* und dem Pericranium hingehenden Gefäfse. — Diese Ursprungsquelle des Fungus nehmen hauptsächlich Sandifort, C. C. v. Siebold, Baillie [66]), v. Walther, Graff an.

---

65) l. c. Tab. V. VII. VIII.

66) *Series of engraving. London 1799. Fasc. X. Tab. V.*

Digitized by Google

Indem er sich entweder zuerst nach Innen, und erst später nach Aufsen (C. C. v. Siebold), oder umgekehrt, zuerst nach Aufsen, und dann nach Innen (Eck, Wishart), oder nach beiden Richtungen gleichzeitig entwickelt, zerstört er beide Knochentafeln, und verwandelt den Knochen in eine carnöse Masse, sich von dem Centrum nach der Peripherie ausdehnend. *Fungus omnium partium centralis.* Der Knochen ist hier auf dieselbe Weise degenerirt, wie unter γ bei *Fungus pericphericus*; die Bildung geschah jedoch auf ganz verschiedene Weise, dort von der Peripherie nach dem Centrum, hier von dem Centrum nach der Peripherie.

Anatomische Kennzeichen des *Fungus diploës* sind: bedeutende Entwickelung der Diploë, Verdickung der Knochen, veranlafst durch die Hypertrophie der Diploê, grofser Gefäfsreichthum der Diploë, die Foramina zum Gefäfsdurchgange in den Schädelknochen bedeutend erweitert, die Aderrinnen sehr ausgehöhlt, Nothwendigkeit und Unerläfsigkeit der Perforation im letzten Stadium [67]), fester Sitz des Fungus in der Knochenlücke, bedeutend geringerer Zusammenhang desselben mit der nicht verdickten *dura mater* und Pericranium, als bei *fungus pericranii*, Möglichkeit mit einem Scalpell den carnösen Knochen zu durchstofsen.

Diese verschiedene Gattungen können sich übrigens in demselben Individuum vereinigt vorfinden, wie der Fall von Wishart beweist, wo *Fungi durae matris interni* am *processus falciformis*, ein *fungus durae matris externus* in der Gegend des *os occipitis* mit Perforation der *lamina cranii externa*, und ein *fungus diploës* mit Perforation der *laminae*

---

67) Mit Ausnahme der gewifs nur selten vorkommenden, modificirten einseitigen Richtung des *Fungus diploë* blos nach Aufsen, oder blos nach Innen.

Digitized by Google

externae neben einander bestanden [68]). Noch schlagender ist die dritte Beobachtung von Chelius [69]), wo sich 1) ein *fungus pericranii externi*, 2) drei erbsengroſse *fungi pericranii interni*, welche in drei entsprechende Köcher des *os frontis* paſsten, 3) *fungus laminae cranii externae*, 4) *fungus laminae cranii internae*, 5) *fungus omnium partium cranii periphericus*, 6) mehrere *fungi durae matris interni*, von denen besonders drei wegen ihres Kronenthalergroſsen Umfanges auffielen, vorfanden.

Die am häufigsten vorkommenden Gattungen von *fungus cranii* dürften die *fungi pericranii* und die *fungi diploës* seyn.

Die vom *fungus cranii* vorzugsweise befallenen Knochen scheinen die *ossa parietalia*, das *os frontis*, der vordere und seitliche Theil der Calvaria — seltener die *basis cranii* und das *os occipitis*, und am seltensten das *os temporum* zu seyn, in welcher Beziehung unser Fall auch zu den nicht gewöhnlich vorkommenden gehört.

In Bezug auf das Verhalten der innern Oberfläche der *dura mater* bei *fungus cranii*, sind hier dieselben Erfahrungen, wie bei *fungus durae matris verus* gemacht worden. Während v. Walther und Graff die Existenz der Schwammgewächse auf derselben abläugnen, gibt Chelius an, daſs in allen von ihm beobachteten Fällen von *Fungus cranii* sich zugleich ein *fungus durae matris internus* vorgefunden habe. Diesen Erfahrungen schlieſst sich die Beobachtung von Ebermaier [70]) und unser Fall bestätigend an.

---

68) Wishart l. c. p. 396.

69) l. c. p. 58.

70) l. c. Tab. V. Fig. 1.

Digitized by Google

IV.

Beschreibung
der
Witterungs- und Krankheits-Constitution des Jahres 1836
im Unterrheinkreise des Grofsherzogthums Baden.

Ein eigenes Interesse gewinnen Beobachtungen über Witterungs- und Krankheits-Constitution, wenn sie ein Jahr zum Gegenstand haben, das an ungewöhnlichen Erscheinungen reich, entweder durch hohe Kälte und Wärme, oder durch anhaltende Trockenheit und Nässe, durch Mifswachs oder Fruchtbarkeit ausgezeichnet ist, wenn Erdbeben den Wohnplatz der Menschen erschüttern, oder Flüsse und Seen aus ihren Betten treten, und die Felder mit ihrem Gewässer durchziehen, wenn stinkende Nebel die Atmosphäre verpesten, oder anderartige Ereignisse ihren normalen Stand alieniren.

Von welcher Wichtigkeit solche Erscheinungen für die Gesundheit der Menschen sind, welche Momente sie zur Entwickelung von neuen, und zur Umgestaltung vorhandner Krankheiten abgeben, finden wir hinreichend aufgezeichnet in den Annalen unserer Wissenschaft.

Wenn nun gleich keines der genannten Naturereignisse das Jahr 1836 vor andern hervorhob, so ist dasselbe doch

Digitized by Google

insbesondere hinsichtlich der beinahe das ganze Jahr hindurch herrschenden mehr feuchten meistens von Süd- und Südwestwinden durchwehten Atmosphäre, und durch das fast unmerkliche Ineinanderüberfliefsen der einzelnen Jahrszeiten bemerkenswerth, so wie durch den den meisten Krankheitsformen aufgeprägten catarrhalisch-rheumatischen Charakter einer Beschreibung würdig, um so mehr, da in demselben Krankheitsbilder, wenn auch nicht gerade allgemeiner, erscheinen, die gleichsam die Blüthe des herrschenden *genius epidemicus morborum* an sich trugen.

Bevor wir aber die Witterungs- und Krankheitsconstitution des genannten Jahres zu beschreiben beginnen, möchte es nicht uninteressant seyn, in Kürze das Wetter und die Krankheiten, die in den drei Monaten unmittelbar vorher sich geltend gemacht hatten, anzudeuten; besonders da es allgemein bekannt ist, wie mächtig durch vorausgegangene Momente die Prädisposition zu Krankheiten gesteigert wird.

Was nun die Witterung des letzten Viertels des vorigen Jahres betrifft, so war dieselbe mehr oder weniger feucht und milde, im November theilweise kalt, doch nur selten in dem Grade, dafs das Quecksilber unter Null gesunken wäre; diese Witterung gestaltete somit auch, dafs sich Krankheiten, wie die Ruhr, Diarrhöen, gastrische Fieber und rheumatisch-catarrhalische Affectionen in Monaten halten konnten, die sonst nur Krankheiten, in denen sich ein kräftiges Reactionsvermögen äufsert, dem Beobachter darbieten.

Diese Krankheitsformen, hervorgerufen durch den schon seit Jahren herrschenden *genius epidemicus stationarius*, der hauptsächlich, wiewohl durch klimatische, und den einzelnen Jahreszeiten entsprechende Verhältnisse einigermafsen modificirt, Organe, in deren Zusammensetzung Schleim und seröse Häute eingehn, sich unterwarf, be-

Digitized by Google

hauptete, wie aus Nachfolgendem erhellen wird, während des ganzen Jahres 1836 wiederum ihren bestehenden Einfluſs.

In Beziehung auf den *genius epidemicus stationarius* verdient aber unter den auf ihn influirenden Momenten, die atmosphärische Luft einer besondern Würdigung. Sie ist die Trägerin der Wärme, des Lichts und der Electricität, und dadurch das bei weitem mächtigste Erregungsmittel für das thierische und menschliche Leben, in ihr liegt somit eine Hauptquelle zur Erhaltung und Fortdauer der Gesundheit, die aber auffallend gefährdet wird, bei veränderten Verhältnissen. In dieser Hinsicht halten wir es für nöthig, bevor wir die specielle Uebersicht der Witterung in den einzelnen Monaten aufführen, zu bemerken, daſs durch den vorherrschenden Feuchtigkeitsgehalt der Luft im Jahre 1836 sich dieselbe meistens in einem Zustande von electrischer Abspannung bewegte, sie den Respirationsprozeſs nicht lebhaft genug anfachte, wodurch sie die Elasticität des Blutes nicht zu dem Grade erhob, daſs der Organismus kräftig reagiren, und regelmäſsige Crisen erzeugen konnte, und auſserdem noch auf die Haut durch Ableitung der thierischen Electricität und Wärme nachtheilig einwirkte, und somit den Grund zu catarrhalisch-rheumatisch-adynamischen Krankheiten abgab.

Die ersten Tage des Jahres unterschieden sich wesentlich von der gelinden feuchten Witterung des vorigen Monats durch einen höhern Kältegrad, durch gröſsere Trokkenheit und durch starkes Wehen eines rauhen Nordostwindes, so daſs bei einem Barometerstande von 28″ 6‴ das Quecksilber 13°, an hohen und frei gelegenen Orten bis 15° unter Null sank; indessen dieses der Jahreszeit wohl entsprechende Wetter hielt sich nur wenige Tage; es stellte sich Süd- und Südwestwind ein, der nur selten mit Nord- und Nordostwind wechselte, er brachte Regen

Digitized by Google

und hie und da Schnee mit oft plötzlich veränderter Temperatur; mehrmals sank der Barometer bis auf 27″ herab, und das Thermometer variirte zwischen + 7° und — 3 — 4°.

Aehnlich dem Januar verhielt sich der Februar. Der Barometer schwankte beständig zwischen 28″ 4‴ und 27″ 5‴.

Er war zwar etwas milder als der erste Monat, doch was die Witterung betrifft, eben so regnerisch und feucht.

Der März war rauh, stürmisch, öfters wechselte Regen und Schnee. Der vorherrschende Wind war Südwest. Am Ende des Monats, nach einem Thermometerstande von + 16°, entwickelte sich schnell ein Gewitter, dem eine empfindliche Kälte und Nässe folgte.

Diesen Witterungsverhältnissen entsprechend schwankte während der ersten Tage des Jahres der Krankheitsgenius in der Hervorrufung von bald entzündlichen, bald catarrhalischen und rheumatischen Formen, unter welchen sich indessen die letztern nach fast völliger Unterdrückung der erstern die alleinige Oberherrschaft aneigneten, so zwar, dafs namentlich in den ebenen und den an das Gebirge angrenzenden Gegenden die catarrhalisch-rheumatischen die einzig verbreiteten Krankheiten waren; in höher gelegenen, dem freien Zuge der Winde mehr Preis gegebenen Bezirken indessen, wie im Physicate Walldürn, Tauberbischoffsheim und Adelsheim, tauchten nicht selten neben den catarrhalischen Formen auch heftige Entzündungen theils rein, theils mit rheumatischen Affectionen complicirt auf, wie Anginen, Pleuresien und Peripneumonien.

Die catarrhalischen Krankheiten bestunden gröfstentheils in *ophthalmia catarrhalis, coryza, angina catarrhalis, raucedo, catarrhus laryngis, arteriae asperae et pulmonum.*

Digitized by Google

In den Bezirken von Philippsburg und Mannheim erschienen als endemische Krankheit häufiger als im vorigen Jahre die Wechselfieber, die besonders in Mannheim oft larvirt, und mit rheumatischen Affectionen verbunden, die verschiedenartigsten Neurosen erzeugten, wie *cephalalgia*, *cardialgia intermittens*, dem anhaltenden Gebrauch des *Chininum sulphuricum* in starker Dosis aber wichen.

Erwähnung verdient ferner das nicht seltene Ergriffenwerden des Zahnfleisches und des Periostiums der Kiefer von Rheumatismus in den ersten Monaten des Jahres zu Mannheim, eine Krankheit, die einigemal bei Vernachlässigung von Seiten der Patienten mit Caries der Kieferknochen und dem Verluste der Zähne endigte; so wie der Umstand, dafs der acute Gelenkrheumatismus öfters in Frieselbildung ausartete, die sich nach Schönlein zum Rheumatismus, wie Masern zu den Catarrhen verhalten soll, und von ihm mit dem Namen rheumatisches Exanthem belegt wird. Was die Miliaria weiter betrifft, so ist noch anzuführen, dafs sie an zwei Orten des Unterrheinkreises, in Reilingen, Amts Wiesloch und Gerichtstetten, Amts Walldürn, unter beinahe allen Wöchnerinnen ausbrach, und bei vernachlässigter Kunsthülfe meistens tödtlich ablief.

Epidemisch herrschte aufserdem in den höher gelegenen Physicatsbezirken Wiesloch, Adelsheim, Tauberbischoffsheim und Walldürn, der Keuchhusten, gleichsam wandernd von Ort zu Ort das ganze Jahr hindurch; ohne jedoch einen bösartigen Charakter zu haben.

An einzelnen Punkten, wie in Walldürn, Hardtheim, Wiesloch und Schriesheim erschienen Variolen und Varioloiden, die mit Catarrh complicirt, im Allgemeinen einen gutartigen Verlauf hatten, und nur ungeimpfte Kinder wurden hie und da ein Opfer derselben.

Am letztgenannten Orte sollen sie, wie vermuthet wird, durch die in die Papiermühle gebrachten Lumpen verschleppt, und von da wegen unzureichender Absper-

Digitized by Google

rung der Kranken weiter verbreitet worden sein; eine Vermuthung, der man um so mehr Glauben schenken darf, als anfänglich hauptsächlich nur Arbeiter jener Fabrik ergriffen wurden.

Die feucht kalte Witterung des Monats März setzte sich bis zur Mitte des Aprils fort, bald fiel Regen, bald Schnee, bald hatten wir reinen Süd-, bald Südwestwind; den nur wenigen heitern und warmen Tagen dieses Monats machte ein mit Hagel verbundenes Gewitter, wodurch die Luft schnell abgekühlt wurde, ein rasches Ende. Den ganzen April hindurch stand der Barometer meistens unter 28″.

Während der ersten Hälfte des Mai's blieb die Witterung unter beständigem Wehen eines kalten Nordostwindes noch immer unfreundlich und rauh; in der Mitte des Monats aber wurde es warm und hell, so dafs die Temperatur einigemale bei Tage bis auf 20° — 21° stieg. Die Nächte indessen waren meistens empfindlich kalt; in den letzten Tagen, die sehr veränderlich, besonders hinsichtlich der Temperatur, waren, wechselte Regen und Sonnenschein, bis (Barom. zwischen 28″,2‴ und 27″,2‴) endlich mit Eintritt des Juni dem so winterlichen und rauhen Frühjahre durch anhaltende Wärme ein Ende gemacht wurde. Zwar trug auch dieser Monat das Gepräge einer grofsen Veränderlichkeit an sich, die vorzüglich durch die fast an jedem Abend entstandenen Gewitter unterhalten, und dadurch Veranlassung gegeben wurde, dafs die Tage heifs und meist trocken, die Nächte hingegen kühl und feucht waren; Momente besonders geeignet zur Erzeugung der so leicht gefährlichen adynamischen Krankheiten.

Die Quecksilbersäule erhielt sich meist auf einem Stande von 28″ oder einigen Linien darüber. Das Thermometer zeigte bei Tage häufig einen Temperaturgrad von + 22° — 25°; bei der Nacht aber nicht selten von nur 8° — 12°.

Digitized by Google

Die in diesen 3 Monaten bei weitem häufigst vorgekommenen Krankheiten behaupteten noch immer im Allgemeinen den catarrhalisch-rheumatischen Charakter, mit dem Unterschiede jedoch, dafs an vielen Punkten dieses Kreises der catarrhalische Krankheitsgenius dem gastrischen, der bedeutende Tendenz zum Nervösen zeigte, wich. Dieſs gilt insbesondere von der Mitte des Mai's an; öfters erschienen daher Diarrhöen mit rheumatischen Schmerzen, Dyspepsien, Coliken, Brechdurchfälle, gastrische und Schleimfieber, so zwar, dafs die an einzelnen Orten herrschenden endemischen und epidemischen Krankheiten mit Gastricismus complicirt, wie die *febris intermittens* in den Bezirken von Mannheim und Philippsburg, die Pocken in Wiesloch, Schriesheim und Walldürn zur Heilung immer zuerst die *methodus antigastrica* nöthig machten.

Als eine sehr interessante und gewifs seltene Krankheit ist ein in dem Bezirke Ladenburg im Flecken Schriesheim unter den Erwachsenen herrschendes Kopfleiden anzuführen.

Im Monat April nähmlich herrschte, wie auch schon im vorigen Jahre, um dieselbe Zeit in dem genannten Orte gleichsam epidemisch unter den Kindern der *hydrocephalus acutus*, und zu gleicher Zeit eine noch nicht näher charakterisirte, dem *delirium gastrico-biliosum*, von Stoll in den 80ger Jahren beobachtet, nicht unähnlich, unter den Erwachsenen eine eigenthümliche Kopfkrankheit.

Das Auftreten derselben begann gewöhnlich mit gastrischem Leiden, so dafs der Kranke anfangs über einen unangenehmen Geschmack, Appetitlosigkeit, Neigung zum Erbrechen, Abgeschlagenheit der Glieder und einen dumpfen Schmerz im Kopf klagte, der nach wenigen Tagen einen solchen Grad erreichte, dafs die Kranken rasten, und nur über diesen furchtbaren Schmerz jammerten. Dabei war ihr Zustand im Allgemeinen fieberlos, der Puls klein und meistens ruhig, die Hauttemperatur normal, das

Digitized by Google

Gesicht bald blafs, bald roth, die Pupille verengert, aber ohne Lichtscheu, und der Leidende beim klarsten Bewufstseyn.

Verwechseln könnte man diese Form mit Encephalitis oder Cerebraltyphus, indefs die diesen Krankheiten so charakteristischen Erscheinungen, wie das heftige entzündliche Fieber bei der erstern, und das beständig vorhandene catarrhalische Stadium mit bald nachfolgenden Delirien bei der letztern unterscheiden sie hinlänglich.

Die ätiologischen Momente hatten wahrscheinlich ihren Grund in den räumlichen und zeitlichen Verhältnissen.

Schriesheim liegt bekanntlich an der Bergstrafse am Eingange eines schmalen Thales, das dem rauhen Nordostwind beständig ausgesetzt ist, und darum besonders im Frühjahre oft wiederholten Temperaturwechsel unterworfen.

Vermittelnde Momente zu dem Entstehen dieser Krankheit mag das enge Zusammenleben in feuchten, bei kalter Jahreszeit sehr geheizten Wohnungen, und die öftere Beschäftigung in den dort befindlichen Papiermühlen abgegeben haben. Sie befiel gewöhnlich Leute zwischen 18 und 30 Jahren, und mehr weibliche als männliche Individuen.

Der Verlauf war meist rasch, so dafs in den bei weitem meisten Fällen die Krankheit schon nach 3—6 Tagen ihre Höhe erreichte, nur selten waren die Fälle, wo sie über 3 Wochen dauerte.

Ihre Ausgänge waren entweder 1) Uebergang in Genesung, die gewöhnlich unter critischen Ausscheidungen, unter denen das Nasenbluten oben anstand, erfolgte, oder 2) in eine andere Krankheit, meistens in Hirnentzündung mit Ausschwitzung, oder 3) in den Tod, der meistens durch Apoplexie herbeigeführt wurde *).

---

*) Eine Wöchnerin, welche in Schriesheim von dieser Krankheit ergriffen worden war, wurde später in das medicinische Kli-

Digitized by Google

Die Prognose war in den meisten Fällen eine *prognosis anceps*; hatten sich jedoch kritische Ausleerungen eingestellt, so war die Reconvalescenz meist rasch und glücklich; sehr ungünstig aber war sie, wenn soporöse Zufälle auftraten.

Was die Therapie anlangt, so wurde der Beobachter anfangs durch die gastrischen Erscheinungen verleitet Brechmittel zu verordnen, wobei jedoch der Ausgang in zwei Fällen tödtlich war, hingegen bei der streng antiphlogistischen Methode, Venaesectionen, Blutegeln, kalten Ueberschlägen und Purgirmittel aus Calomel und Bittersalz wurde meistens ein glückliches Resultat erreicht.

Der Monat Juli war in seiner ersten Hälfte durch heifses und trockenes Wetter, wobei der Thermometer einigemale bis zu 27° stieg, und der Barometer meist sich über 28″ hielt, ausgezeichnet. Meistens hatten wir in diesem Abschnitte Nordostwind; der aber nach 3 schnell aufeinanderfolgenden Gewittern in Südwest umschlug, und die Atmosphäre feucht und gegen früher kühl machte. Auch sank der Barometer gegen Ende des Monats auf 27″ 5‴ — 27″ herab.

Während der zwei folgenden Monate waren warme und trockene Tage eine seltene Erscheinung; der anhaltende Südwestwind brachte immer nur Regen mit oft recht unfreundlicher Witterung zu Stande; die durch mehrere dazwischen gekommene Gewitterstürme noch rauher gemacht, besonders Individuen mit vulnerablem Hautorgane, und Säuglingen wegen des wiederholten plötzlichen Temperaturwechsels in hohem Grade nachtheilig wurde. Barometerstand zwischen 28″,1‴ und 27″,5‴.

---

nikum aufgenommen. Sie starb unter den Erscheinungen von *hydrocephalus chronicus*. Und bei der Leichenöffnung fand man in den Seitenventrikeln des Hirns sehr viel Serum.

P.

Digitized by Google

Der dominirende *genius epidemicus* blieb auch in diesem Trimester ähnlich wie im vorigen der catarrhalisch-rheumatische, und erzeugte, verbunden mit dem *genius epidemicus annuus* neben dem in vielen Physicatsbezirken noch fortherrschenden Keuchhusten hauptsächlich Erkrankungen des gesammten chylopoëtischen Systems, wie *diarrhoea catarrhalis*, *diarrhoea rheumatico-catarrhalis*, die bei einiger Steigerung des epidemischen Einflusses in *diarrhoea dysenteroides*, und an mehreren Orten, wie zu Wiesloch, Heidelberg, Mannheim, Tauberbischoffsheim und Gerlachsheim schon im Juli in wahre Ruhr ausartete, bald mit gastrischem, bald mit biliosem Charakter complicirt.

Aufserdem entwickelten sich namentlich in der ersten Hälfte des Juli häufig gastrische und Schleimfieber, die mit vorherrschender Tendenz ins Nervöse oft einen tödtlichen Ausgang hatten.

Allgemeiner verbreitet erschienen Brechdurchfälle, *cholera europaea*, oft von Krämpfen begleitet, und unter Kindern, besonders Säuglingen heftige Convulsionen meistens von *sordes in primis viis* und durch raschen Temperaturwechsel veranlafst.

Gleichsam epidemisch zeigten sich ferner in dem Bezirke Wiesloch Panaritien von verschiedenem Grade.

Von endemischen Krankheiten sind nur die Wechselfieber in dem Bezirke von Philippsburg und Mannheim zu nennen, die in diesem Jahre und namentlich in diesen Monaten häufiger als in den 4 verflossenen vorgekommen seyn sollen.

Unter den 3 letzten Monaten des Jahres zeichnete sich der October am vortheilhaftesten aus; er war bis zu seinem Ende heiter, mäfsig warm, und hinsichtlich des Barometer- und Thermometerstandes ungleich beständiger als die frühern, und gab dadurch gewissermafsen eine schöne Entschädigung für den veränderlichen August und rauhen September.

Digitized by Google

Am Ende desselben erschien ein herrliches, und in fast ganz Europa sichtbares Nordlicht, worauf aber bald die so schöne Witterung rauh und in Regen und Schneegestöber umgewandelt wurde.

Während der ersten Tage des Novembers trat eine nur kurz andauernde Kälte ein, der indessen rasch eine milde trübe Witterung mit beinahe täglichem Regen und meistens trüben Tagen folgte, und sich bis zur Mitte des Dezembers fortsetzte.

Innerhalb dieser Zeit schwankte der Barometer zwischen 28″,2‴ und 27,″,1‴. Der Thermometer zwischen 10° über und 2° — 4° unter Null.

Die zweite Hälfte des Novembers war weniger regnerisch; es trat strengere Kälte, und öfters Schnee ein, so dafs das Quecksilber einige Mal bis zu 7° — 8° unter den Gefrierpunkt wich.

Vom wohlthätigsten Einfluſs auf die Gesundheit der Menschen erwies sich die so lange entbehrte trockene und constante Witterung des Octobers.

Der Krankenstand und die Mortalität waren in hohem Grade geringer, als in frühern Jahren im nähmlichen Monate; und die vorhandenen Krankheiten waren meistens Ueberreste vom September, und trugen das Gepräge des catarrhalisch-gastrischen epidemischen Einflusses. Die vorhandenen Ruhren wurden seltener, und meistens frei von den so ungünstigen gastrisch-biliosen Symptomen.

Dafür erschienen aber an mehreren Orten dieses Kreises, wie z. B. Wiesloch, Mannheim, Ladenburg und Adelsheim häufig rosenartige Entzündungen, die sich namentlich in Mannheim, zwar nicht ausgedehnt, doch zur Scarlatina steigerten.

Die Krankheiten des Novembers bildeten gleichsam eine unmittelbare Fortsetzung derer, die im September herrschten, und die im October nur unterbrochen schienen, um jetzt in gröſserer Ex- und Intensität aufzutreten.

Digitized by Google

Die Diarrhöen und Ruhren erschienen häufiger, und gingen nicht selten in gastrische und nervöse Fieber über.

Die Rheumatismen verliefen weniger acut, zogen sich sehr in die Länge, und hinterliefsen, besonders, wenn sie mit Gastricismus, was nicht selten der Fall war, begleitet waren, grofse Schwäche und bedeutende Anlage zu Recidiven.

Besonders gefährdet aber waren Gichtkranke, die öfters, besonders in Mannheim dadurch, dafs arthritische Ablagerungen auf die Bauchorgane statt fanden, ein Opfer derselben wurden. Aus Allem dem geht hervor, dafs die catarrhalisch-gastrische Krankheitsconstitution in diesem Monat besonders vorherrschend war, was gewifs mit der so anomalen gelinden feuchten Witterung in nächster Verbindung stand.

Die milde, trübe und feuchte Witterung des Decembers unterstützte sehr die herrschende Krankheitsconstitution; allenthalben im ganzen Kreise zeigten sich daher vorzugsweise gastrisch-catarrhalische Fieber; sie verdrängten die einfachen Durchfälle und Ruhren, und erhoben sich mit nervösem Charakter an manchen Orten, besonders im Amte Wiesloch zu Baierthal zur gefährlichen Epidemie.

Durch die in den letzten Tagen des Jahres eingetretene Kälte nahm indefs der *genius epidemicus morborum* wieder an Intensität ab, und der rheumatische verband sich wie schon öfter mit dem catarrhalischen, so dafs, wie zu Anfange des Jahres, Anginen, Pleuresien und an einigen Puncten entzündlich-rheumatische Ruhren zum Vorschein kamen.

Aus dieser speciellen Uebersicht der Witterungs- und Krankheitsverhältnisse heben wir nun schliefslich im Allgemeinen folgendes heraus: Die in den verschiedenen Monaten des Jahrs vorherrschende Witterung war meistens

Digitized by Google

feucht, neblig, trübe, bei prädominirendem Südwest oft windig, ja stürmisch, und die ohnehin nicht hohe Temperatur einem raschen und häufigen Wechsel unterworfen.

Der höchste Barometerstand war				. .	28″,6‴
— tiefste	—	—	—	. .	27″,0. 4.
— mittlere	—	—	—	. .	27″,10‴. 4.
— höchste Thermometerstand				. .	+ 26°,0.
— tiefste	—	—		. . .	— 13°,0.
— mittlere	—	—		. . .	+ 9°,0.

Helle und heitere Tage brachte das Jahr nur 57, trübe und regnerische 309.

Der Jahreswitterung entsprechend war daher die allgemeine Krankheitsconstitution, die catarrhalisch-rheumatische besonders in den ersten 6 Monaten, die catarrhalisch-gastrische mit rheumatischer Complication in den 6 letzten.

Da wir im Vorausgegangenen die Witterungsconstitution möglichst genau, so wie den durch sie und die klimatischen Verhältnisse hervorgerufenen *genius morborum epidemicus*, wie er in den einzelnen Bezirken des badischen Unterrheinkreises aufgetreten war, beschrieben haben, so glauben wir bei einer weitern Angabe derselben Verhältnisse für den Mittelrheinkreis in mancher Beziehung uns kürzer fassen zu dürfen, besonders defshalb, weil wohl kaum anzunehmen ist, dafs in so geringer Entfernung die Witterungsverhältnisse hier andere als dort seyen, und weil endlich auch in diesem Kreise Hügelland und Ebenen von Flüssen und Bächen durchschnitten, auf ähnliche Weise mit einander abwechseln.

Aus einer Uebersicht der artistischen Jahresberichte des genannten Kreises geht nun im Allgemeinen hervor, dafs der *genius morborum epidemicus* beinahe in allen Bezirken derselbe war, so zwar, dafs in der ersten Hälfte des Jahres vorzüglich catarrhalische Krankheiten, und in der zweiten gastrisch-biliöse an der Tagesordnung waren,

Digitized by Google

die sich übrigens je nach der Ortslage und der Beschäftigungs- und Lebensweise der Bewohner bald mit dem intermittirenden, bald mit dem rheumatisch entzündlichen Typus complicirten.

Als ausgedehntere Epidemien traten aber nur zwei Krankheitsformen auf, nähmlich der Keuchhusten, dessen Entstehen indessen mehr in das verflossene Jahr fällt, im Ganzen gutartig war, und gegen Ende des Monats März erlosch, jedoch immerhin grofse Neigung zu Recidiven und bedeutende Anlage zu Krampfhusten hinterliefs; und zweitens die Ruhr, sie trat beinahe in allen Physicaten Ende Juli's auf, zu dieser Zeit zwar noch mehr vereinzelt, und erst Ende August's und im Monate September erschien sie als weiter verbreitete Epidemie, ohne jedoch alle Bezirke zu überziehen. In den bei weitem meisten Fällen war sie *Dysenteria rheumatica*, als *Dysenteria inflammatoria* aber herrschte sie in dem hoch und trocken gelegenen Amtsstädtchen Bühl und dessen nächster Umgebung, ein Umstand, der sein Entstehen aufser der natürlichen Ortslage gewifs auch noch dem reichlichen Weingenufs der dortigen Bewohner zu verdanken hat, ein gleiches gilt auch von dem Amtsbezirke Oberkirch.

Wie schon oben angeführt, war herrschender Krankheitscharakter in den mehr in der Ebene gelegenen Districten in der ersten Hälfte des Jahres der catarrhalisch-rheumatische, so vorzüglich in Karlsruhe, Bruchsal, Rastadt und Offenburg; der rheumatisch-entzündliche dominirte in den bergigern Bezirken von Bretten, Eppingen, besonders aber in Pforzheim, wo er seine höchste Entwicklung erreichte, und häufig als *rheumatismus articulorum acutus* auftrat; von Durlach, Ettlingen, Achern, Kork, Lahr, Hafslach und Wolfach; das Gepräge heftig entzündlich-catarrhalischer Krankheitsbilder lieferten vorzüglich die in den Aemtern Bühl und Oberkirch vorgekommenen; der intermittirende Genius, rein und larvirt sprach sich

Digitized by Google

mehr als in frühern Jahren deutlich in den Gegenden von Rheinbischoffsheim, Ichenheim, Kehl und Gengenbach aus.

Anzuführen indessen ist noch, dafs beinahe bei allen genannten Krankheiten die Reconvalescenz langsam, die Krisenbildung verzögert, und grofse Tendenz zum Nervösen vorhanden war, ein Moment, das noch mehr bei den im zweiten Semester herrschenden Krankheitsformen wahrgenommen werden konnte.

Sporadisch beobachtete man den Scharlach im Amte Ettlingen, Pforzheim und Kork.

Während der Sommermonate, an einzelnen Orten schon im Mai und Juni, noch mehr aber im sogenannten Spätsommer ergriff der Krankheitszug mehr die Organe des Unterleibs, und erzeugte gastrische und biliöse Affectionen, die in den Bezirken von Karlsruhe, Rastadt und Offenburg bald als einfacher *Gastricismus*, *status biliosus* oder *pituitosus*, bald als gastrisch-biliöse oder Schleimfieber sich aussprachen, und nicht selten in *typhus abdominalis* ausarteten; in wasserreichen und sumpfigen Gegenden, wie zu Rheinbischoffsheim, Kehl und Ichenheim als *Cardialgia*, *Enteralgia* oder *Cephalaea gastrica* mit reinem und maskirtem *typus intermittens* zum Vorschein kamen, in den höhern Bezirken aber rheumatische Diarrhöen, Brechdurchfälle, rheumatische Bauchfell- und Darmentzündungen, und vor Allem die Ruhr wie in Pforzheim, Bretten, Ettlingen, Bühl, Lahr, Hafslach und Wolfach darstellten, eine Krankheitsconstitution, die sich, beinahe ohne eine Aenderung einzugehen, bei der milden und feuchten Witterung der letzten Monate des Jahres, bis zu Anfange des Folgenden erhielt.

Digitized by Google

Kurze Auszüge aus den Jahresberichten badischer Aerzte, pro 1836.

Beschreibung eines Frieselfiebers aus der Epidemie zu Reilingen und Walldorf (pr. Arzt Kraufs).

Eine Frau von 31 Jahren, früher stets gesund, vor 9 Monaten von einem gesunden Kinde entbunden, wurde plötzlich von grofser Mattigkeit, Husten und rheumatischen Schmerzen in den Extremitäten befallen. In den ersten drei Tagen steigerten sich diese Zufälle unter leichten Fieberbewegungen und Brustbeengung; die Kranke legte sich zu Bette, und man fand bei genauer Untersuchung am Halse einige Frieselbläschen.

Die Kranke erhielt eine leichte diaphoretische Mixtur und einen Senfteig auf die Brust.

In der Nacht indessen steigerte sich die Brustbeklemmung zu einem Grade, dafs man fürchten mufste, die Kranke werde ersticken. Ein wiederholt applicirter Sinapismus verschaffte aber bald bedeutende Erleichterung. Zugleich bemerkte man Frieselbläschen in der Ellenbogenbuge und auf der Brust; am andern Morgen (5ter Tag der Krankheit) war der Ausbruch des Friesels allgemeiner, und mit ihm die rheumatischen Schmerzen, der Husten und die Dyspnöe verschwanden.

Digitized by Google

Während sich die zuerst erschienenen (am Halse) mit durchsichtiger Lymphe füllten, und nach einigen Tagen trüb wurden, erschienen an den verschiedensten Körperstellen noch immer frische Eruptionen unter mäfsigen Fieberbewegungen.

Bei einer mäfsigen Diaphorese und strenger Diät liefs das Fieber nach; die Desquamation erfolgte wie der Ausbruch erschienen war, und die Kranke erholte sich schnell und vollkommen.

Wirkung des *oleum jecoris aselli* bei allgemeiner Scrofulosis (vom Amtswundarzt Feldmann).

Ein 16 Jahre alter Knabe, der schon seit langer Zeit an den verschiedensten Körpertheilen, wie am Hals insbesondere, theils offene scrophulöse Geschwüre, theils harte und fluctuirende Anschwellungen hatte, wurde abwechselnd mit Antimonialien und Mercurialien, vorzugsweise aber mit dem sogenannten *pulvis antiscrofulosus* und Salzbädern ohne Erfolg behandelt, bis man zur Anwendung des *oleum jec. aselli* mit *R. cinnam.* schritt, und dadurch in kurzer Zeit vollkommene Heilung bewirkte.

Wirkung der *cortex radicis granatorum* gegen den Bandwurm *(taenia solium)*.

(Medicinalrath Dr. Nebel.)

Ein junger Mann von 3o Jahren, schon seit längerer Zeit an Bandwurmbeschwerden leidend, wogegen er schon früher verschiedene Curen vergebens angewendet hatte,

erhielt unter der Behandlung des genannten Arztes *cort. rad. granat.* in folgender Form:

Rp. *cort. rad. granat.* Unc. jjj.
macera in aq. font. libr. jj.
per hor. XXIV.
deinde coque ad reman. libr. j.
adde
Sacch. alb. q. s. ad grat. sapor.

D. S. von halber zu halber Stunde den dritten Theil zu nehmen.

Zwei Tage vor dem Gebrauche des Mittels durfte Patient nur wenig genieſsen, und am Abend vor der Cur einen Häring speisen.

Die Arznei wurde gut ertragen, und nach zwei Tagen war der Wurm ohne die mindeste Unannehmlichkeit abgegangen.

Denselben Erfolg zeigte das nähmliche Mittel bei einer Frau von 25 Jahren, nur mit dem Unterschiede, daſs der Wurm in zwei Stücken erst nach der dreimal wiederholten Anwendung des genannten Mittels abging.

Aqua chlorata gegen atonische Fuſsgeschwüre.

(Landchirurg Roth.)

Besonders nützlich fand Beobachter das Chlorwasser bei leicht blutenden atonischen Fuſsgeschwüren. Die Anwendung desselben ist folgende: Man befeuchtet durch und durch mehrfach zusammengelegte Leinwand mit Chlorwasser, und befestigt dieselbe mittelst einer Cirkelbinde. Der Verband bleibt 5 — 6 Tage liegen, und wird Morgens und Abends mit der genannten Flüssigkeit befeuchtet; innerhalb dieser Zeit werden die Geschwüre bedeutend klei-

Digitized by Google

ner, und dem entsprechend wird eine kleinere Compresse auf ähnliche Weise applicirt, bis die Heilung vollkommen eingetreten ist.

Dem Physicus Dr. Zipff erwiefs sich die *Belladonna in infusione* sehr nützlich gegen den Keuchhusten.

Ein erwachsenes Frauenzimmer, das ebenfalls an *tuss. convuls.* litt, erhielt die Belladonna in Substanz, und aus Unvorsichtigkeit einige Pülverchen mehr, als vorgeschrieben war; hierauf stellten sich die der Belladonna eigenthümlichen Nervenzufälle ein, die aber nach zweckmäfsigen Antidotis wichen, und dadurch den Keuchhusten vollkommen entfernten.

Rheumatismus articulorum acutus mit nachfolgender *febris miliaria* (Dr. von Fischer).

Ein junger Mann von 34 Jahren, der schon seit längerer Zeit öfters an reifsenden Schmerzen in den Gliedmafsen litt, wurde im Januar 1836 plötzlich von so heftigem Gelenkrheumatismus befallen, dafs alle Glieder unter beständigem Fieber in kurzer Zeit in dem Grade anschwollen, dafs völlige Bewegungslosigkeit eintrat. Trotz der Anwendung der verschiedensten *remedia antirheumatica* wich die Krankheit erst, als am 14ten Tage desselben unter sehr stürmischen Fieberzufällen über den ganzen Körper ein rother Frieselausschlag ausbrach, und zugleich mit demselben der Urin Sedimente bildete.

In den nächsten 24 Stunden verschwand die Geschwulst der Gelenke, der Fieberzustand und die bedeutenden Schmerzen. Nach 8 Tagen schuppte sich die Haut ab, und der Kranke ist seit dieser Zeit vollkommen frei von allen rheumatischen Beschwerden.

Aq. creos. gegen Pseudoerysipelas.

Ein 36 Jahre alter, dem Genusse geistiger Getränke sehr ergebener Mann wurde mit seinem Fuhrwerke umgeworfen, wodurch er die Hand und das Schienbein bedeutend quetschte. Durch eine strenge antiphlogistische Behandlung wurde er in 14 Tagen vollkommen wieder hergestellt.

Bei seinem ersten Ausgange übernahm er sich wieder sehr im Genusse des Weines, wornach er des andern Tages über Frost und Hitze und bedeutende Schmerzen im Unterschenkel klagte. Das Fieber steigerte sich in bedeutendem Maafse; das Bein schwoll vom Knie bis zum Knöchel an seiner vordern Seite aufserordentlich an, war bläulichroth, glänzend, heifs und sehr schmerzhaft. Bei näherer Untersuchung zeigte sich die Haut an einer Stelle besonders dünn, und liefs deutlich Fluctuation erkennen.

Der Kranke delirirte, hatte einen sehr frequenten Puls, grofsen Durst und stark belegte Zunge.

In der Nacht brach nach der Anwendung von aromatischen Ueberschlägen die Geschwulst auf, und entleerte eine Menge stinkenden Eiters. Den andern Tag erweiterte man die Wunde in grofser Ausdehnung nach oben und unten, worauf zwar die Anschwellung etwas fiel, allein der Ausflufs der übelriechenden Jauche und das Abstofsen des necrosirten Zellgewebes dauerte noch fort.

Die ganze Wunde wurde mit in Creosotwasser befeuchteten Compressen bedeckt, und dem Kranken innerlich ein Chinadecoct gereicht. Schon nach 12 Stunden verlor sich der üble Geruch, die Wunde wurde reiner, und das Fieber minderte sich. Von nun an ging unter dem Fortgebrauche der genannten Ueberschläge die Heilung so rasch vor sich, dafs schon nach 14 Tagen die

Digitized by Google

Wunde gänzlich geschlossen war, und das Allgemeinbefinden des Kranken nichts zu wünschen übrig liefs.

Fall einer bedeutenden Verletzung des untern Theils des Rumpfes ohne besondere Folgen.

(Pr. Arzt Dr. Strauſs.)

Ein 17jähriger Jüngling wurde von einem mit Holz schwer beladenen Wagen in der Art überfahren, dafs, vom Rade gleichsam vor sich hergeschoben, dem Unglücklichen dasselbe quer über den untersten Theil der Wirbelsäule und den obern des Kreuzbeins rollte, wobei ein in der Hosentasche befindliches Messer sichelförmig gebogen wurde.

Nach angestellter Untersuchung erkannte man folgende Verletzungen:

Die Haut war in der ganzen Kreuzbeingegend bis zu den beiden Trochanteren und dem *orificium ani* von den darunter liegenden Parthien losgelöst, und stellte einen schlaffen von extravasirtem Blute gefüllten Sack dar; die Bedeckungen des Bauchs waren ganz schwarz, und an mehreren Stellen eingerissen, der Unterleib aufgetrieben, die Blase und die untern Extremitäten gelähmt, welche erstere aufserdem noch zwei Tage lang nach der Application des Catheders blos Blut entleerte. Eine Venäsection, 40 Blutegel, kalte Ueberschläge, die später mit aromatisch-spirituösen vertauscht wurden, und beruhigende Arzneien entfernten bald die so grofse Gefahr.

Das extravasirte Blut war nach 14 Tagen resorbirt, und der Verletzte jetzt wieder im Stande alle Geschäfte zu verrichten.

Blutbrechen und Perforation des Magens.

(Dr. v. Fischer.)

Ein seit zwei Jahren bleichsüchtiges Mädchen von 18 Jahren erbrach plötzlich, ohne dafs eine einwirkende Ursache angegeben werden konnte, stückweise eine Menge dunkelgefärbten Blutes, von gleicher Beschaffenheit zeigten sich die Stuhlentleerungen.

Der Blutung wurde durch das Trinken von Eiswasser Einhalt gethan, ein Getränk, nach dem die Kranke um so mehr schmachtete, weil dadurch zugleich ein in der Magengegend festsitzender brennender Schmerz bedeutend gemildert wurde. Aufserdem erhielt Patientin ein Tamarindendecoct, wodurch noch grofse Massen geronnenen Blutes per anum abgingen, und die Kranke sich einige Tage lang ziemlich wohl befand. Indessen diese Besserung hielt nicht lange an, die Blutung kehrte wieder, und vernichtete in einem solchen Anfalle plötzlich ihr Leben.

Bei der Section fand man aufser Blutleere des ganzen Körpers an der vordern Wand des Magens eine von innen nach aufsen durchbrochene corrodirte Stelle von der Gröfse eines kleinen Kreuzers. Der Darmkanal war von geronnenem Blute angefüllt, die Leber und Milz sehr mürbe, der Uterus auffallend klein und verkümmert, desgleichen die Eierstöcke.

Bedeutende Kopfverletzung ohne alle Hirnzufälle.

(Amtswundarzt Nöthling.)

J. Bergburger, 42 Jahre alt, mager aber von kräftigem Körperbau, erhielt durch eine eiserne Schippe einen starken Schlag auf die linke Seite des Stirnbeins, wodurch dieses in seiner Verbindung mit dem Seitenwandbein getrennt wurde, und der Knochen bis in die Schläfengrube

Digitized by Google

einrifs. In der Mitte dieses Spaltes befand sich ein etwa 1″ im Durchmesser habender Eindruck. Der Verletzte befand sich, die Schwäche durch den starken Blutverlust abgerechnet, vollkommen wohl, und war beständig beim Bewufstseyn.

Merkwürdig bei dieser Kopfwunde ist, dafs, sobald der Kranke das Haupt nach vorwärts neigte, in den ersten Tagen aus dem linken Nasenloche und aus dem Munde selbst hellrothes Blut in starkem Strome schofs.

Nach genauer Untersuchung wurde die Wunde mit trockener Charpie bedeckt, auf den Kopf kalte Fomentationen gemacht, und dem Kranken die strengste Diät anempfohlen.

Während des ganzen Verlaufs der Behandlung blieb der Verletzte völlig fieberfrei und immer beim klaren Bewufstseyn, der Appetit gut und der Schlaf ruhig.

Nach 30 Tagen stiefs sich das eingedrückte Knochenstück los, und nach acht Wochen war die vollkommenste Heilung zu Stande gekommen.

Retention der Menstruation in Folge eines nicht perforirten Hymens. (Dr. Witzel.)

Ein 17 Jahre altes Mädchen, das schon seit langer Zeit an den verschiedensten Beschwerden der nicht zu Stande kommenden Menstruation litt, wie an ziehenden Schmerzen in der Kreuzgegend und dem Unterleib, an Schwere in der Beckenhöhle und Mattigkeit der untern Gliedmaafsen, gestattete, nachdem der Leib, besonders auf der linken Seite, bis unter die falschen Rippen in hohem Grade angeschwollen, und eine 2tägige Urinverhaltung eingetreten war, nach vieler Mühe eine Exploratio per vaginam. Durch dieselbe erkannte man sogleich einen in die

Digitized by Google

Scheide herabhängenden fluctuirenden Sack, der für das verschlossene Hymen gehalten und geöffnet wurde; nach geschehener Operation entleerte die Gebärmutter etwa 4 Schoppen coagulirtes Blut, worauf alle Beschwerden verschwanden, und die Periode von nun an regelmäfsig wiederkehrte.

Bedeutende Schufswunde (Amtswundarzt Kaiser in Philippsburg).

Ein robuster muskulöser Artilleriesoldat wurde von einem andern in einer Entfernung von 5 Schritten mit einem gewöhnlichen Gewehr, welches mit groben Null-Schroten geladen war, in den linken Oberschenkel, und in die Inguinalgegend geschossen. Bei der Untersuchung fand man im Umfang einer Fläche von 3 Zoll gleichweit über und unter dem querlaufenden Aste des linken Schambeines 23 Schufswunden, von denen 5 durch gemeinschaftliches Eindringen mehrerer Schrote so erweitert waren, dafs man mit dem kleinen Finger leicht eindringen konnte. Sechs Ausgangswunden waren am vordern Rande des linken grossen Trochanters bemerkbar.

Obgleich Vulnerat von kräftiger Constitution, so war derselbe bei der Untersuchung doch durch den starken Blutverlust sehr erschöpft.

Die örtlichen Erscheinungen dieser Verletzung waren: spannende Geschwulst am ganzen Oberschenkel, besonders heftiger Schmerz in der Nähe des Kniegelenkes, der sich sonderbarer Weise stets beim Genusse warmer Speifsen vermehrte, weniger empfindlich war die Wunde.

Der Heilung wegen wurden mehrere der tiefern Wundcanäle durch Incisionen in eine gemeinschaftliche Schnittwunde vereinigt, wobei man deutlich ersah, dafs die so

Digitized by Google

bedeutende Blutung hauptsächlich nur aus verletzten Venenästen erfolgte.

Der Verletzte wurde allgemein und örtlich antiphlogistisch behandelt, während des entzündlichen Stadiums, und nur die im weitern Verlauf der Behandlung sphacelös gewordenen Wunden mit *Ung. elemi* verbunden.

Die vollkommene Heilung erfolgte ohne allen Nachtheil nach acht Wochen, so dafs derselbe als reitender Artillerist seinen Dienst jetzt so gut wie vorher versehen kann.

Merkwürdig in diesem Falle bleibt in anatomischer Beziehung, dafs durch eine so complicirte Schufswunde an einer so gefäfs- und nervenreichen Parthie, keine der wichtigen Arterien und Nerven verletzt, und in physiologischer, dafs der Schmerz oberhalb des Knies beim Genufs von warmen Speifsen während der ganzen Behandlung unterhalten wurde.

Veraltete Syphilis geheilt durch Jodkalium.

(Dr. M. Seubert.)

Ein Handwerker, 29 Jahre alt, Vater von mehreren Kindern, litt schon seit geraumer Zeit an *Ozaena syphilitica*, gegen welche er seit etwa zwei Jahren von einem Pseudomedicus vergeblich mit Dzondischen Pillen behandelt wurde. Nach diesem zwecklosen, unregelmäfsigen und durchaus mit keinem vorsichtigen Verhalten verbundenen Quecksilbermifsbrauch war das Nasengeschwür fast noch in dem nämlichen Zustande wie im Anfange der Cur.

Wurzel und Rücken der Nase war aufgetrieben, die äufsere Bedeckung derselben dunkel geröthet, der Ausflufs war übelriechend jauchigt, zuweilen kleine Knochenstückchen enthaltend; aufserdem verbreitete sich das Erythem über die ganze linke Wange, und das Auge dieser Seite

Digitized by Google

zeigte sich von *Anchylops erysipelatosa* und einer chronischen Blepharophthalmie ergriffen.

Weder an den Genitalien noch an dem übrigen Körper liefs sich eine Erscheinung von Lues wahrnehmen, nur nächtliche Schmerzen an den Unterschenkeln deuteten darauf hin. Unter solchen Umständen, wo gegen die Ozaena etwas geschehen mufste, und doch vor Allem dem Mercurialmifsbrauch ein Ziel zu setzen war, schien das so sehr gerühmte Jodkalium eines Versuches werth; und wenn auch der Fall nicht ganz genau zu den krankhaft productiven der Syphilis gehörte, so sprach doch die Auftreibung der Nasenknochen und die Knochenschmerzen zur Nachtzeit in den untern Extremitäten für die Anwendung des Mittels.

Zu diesem Zwecke gab man täglich dreimal einen Efslöffel von folgender Auflösung:

Rp. *Kal. hydriod.* Drach. j.
Aq. destil. Unc. IV.
Syr. simpl. Unc. ß
M. S.

und dabei wurde ein streng diätetisches Regimen mit vorsichtigem Zimmeraufenthalt angeordnet.

Schon bei dem ersten Wiederholen der genannten Arznei hatte sich aufser dem örtlichen namentlich das Allgemeinbefinden des Patienten schon merklich gebessert. Sein Aussehen war natürlicher, sein Schlaf ruhiger, und besonders rühmte er selbst die auffallende Zunahme seines Appetits, seitdem er dieses Mittel nehme. Gegenwärtig aber, wo Drach. Vjjjß des Jodkalium genommen und zwischendurch ein Sarsaparilldecoct getrunken wird, ist die Eiterabsonderung aus der Nase schon bedeutend vermindert, die äufsere Geschwulst derselben, so wie die sämmtlichen Entzündungserscheinungen der Haut und des Auges verschwunden, und das übrige Befinden des Patienten so

Digitized by Google

befriedigend, dafs die Wirkung dieses Mittels auffallend günstig, in kurzer Zeit vollkommene Genesung zu Stande brachte.

Kopfverletzung, beobachtet von Hrn. Amtswundarzt Landherr zu Rheinbischoffsheim.

Xaver Roser, ein gesunder kräftiger Bauernknecht von 17 Jahren, aus dem Dorfe Hanau, in Diensten zu Diersheim, erhielt am 14. Aug. d. J. mit einem grofsen leichten und glatten Prügel zwei Streiche auf den Kopf, worauf er augenblicklich zu Boden stürzte, sich aber bald wieder aufraffte, in sein 400 Schritte entferntes Diensthaus ging, sich entkleidete und zu Bette legte. Des andern Morgens fand ihn der Bauer noch schlafend, und vor seinem Bette eine Menge ausgebrochener sauerriechender Flüssigkeit. Aus diesem Umstande, aus dem starren Blicke, und weil ihm der Junge keine Antwort gab, hielt er ihn für berauscht, und drohte ihm, wenn er bei seiner Rückkunft noch nicht aus dem Bette sey, mit einer Tracht Prügel.

Aus Furcht vor den angedrohten Schlägen kleidete sich der Junge während der Abwesenheit seines Herrn an, und begab sich nach seiner Heimath, ¼ Stunde von seinem Dienstorte, wo ihn seine Verwandte aufnahmen.

Er deutete ihnen an, dafs er geschlagen worden sey, und weder sprechen noch schlingen könne; er legte sich ein nasses Tuch auf den Kopf und begab sich zu Bette. Auch die Verwandten folgerten aus der Sprachlosigkeit und dem öftern Erbrechen, dafs er noch betrunken sey; doch da er sich diesen und den folgenden Tag nicht erholen, und auch noch keine Speisen zu sich nehmen konnte, suchte man ärztliche Hülfe.

Nach genau angestellter Untersuchung fand man auf beiden Seitenwandbeinen zwei sugillirte Stellen, jede einen

Digitized by Google

halben Zoll von der Pfeilnaht entfernt, und mit derselben parallel laufend. Die Sugillation auf dem rechten Seitenwandbein hatte zwei Zoll Länge, und einen starken Zoll Breite; sie war ziemlich erhöht, und behielt in der Mitte den Eindruck des Fingers, während der Umkreis scharf bezeichnet, hart anzufühlen und eines Knocheneindruckes verdächtig war.

Die Sugillation auf dem linken Seitenwandbein war im Umfang um die Hälfte kleiner, weniger erhaben und prall.

Die Pupillen beider Augen waren erweitert, das Auge stark convex und thränend, der Blick aufmerksam und volles Bewufstseyn verrathend. Der Athem war frei, die Temperatur der Haut vermindert; der Puls am rechten Arm kaum aufzufinden, klein, zitternd und ungleich, auf 40 Schläge retardirt, während der am linken Arme 56 zählte, gleicher und kräftiger war.

Da sämmtliche Erscheinungen auf einen bedeutenden Eindruck, entweder von Extravasat oder von Knochenimpression herrührend, schliefsen liefsen, so traf man vordersammst die nöthigen Vorkehrungen zur Trepanation, entfernte zu diesem Zwecke die Kopfhaare, und verordnete kalte Ueberschläge bis zur Ausführung derselben.

Bei, an den Verwundeten gerichteten Fragen verrieth derselbe das treueste Gedächtnifs, und bejahte oder verneinte mit Kopfnicken.

Da die Nacht eingebrochen war, verschob man die Operation auf den folgenden Tag, den 18ten. Es zeigten sich die gestrigen Erscheinungen, derselbe Puls, dieselbe Sprachlosigkeit. Die Sugillation auf dem rechten Seitenwandbein war aber heute viel empfindlicher, dem Anscheine nach tiefer und nachgiebiger.

Man brachte den Verwundeten in eine zur Trepanation schickliche Lage, und schnitt die Sugillation auf dem rechten Seitenwandbein ihrer ganzen Länge nach ein, wo-

Digitized by Google

bei zwei kleine Arterien spritzten. Unter der Kopfschwarte adhärirte ein Klumpen dick geronnenes schwarzes Blut von etwa einem Loth Gewicht, die *galea aponeurotica* war schwarzblau und fluctuirte; in derselben Richtung eingeschnitten entleerten sich 2 Eßlöffel voll dünnflüssiges Blut; das Pericranium war aufgelockert, bläulichroth, und enthielt etwas blutiges Serum. Das Cranium war weder mißfarben, noch irgend eine Spur von Fissur oder Knocheneindruck an demselben wahrzunehmen. Ebenso wenig entdeckte man an dem, von der Mitte des Längenschnittes herablaufenden senkrechten Schnitte, so daß man nach diesem Ergebnisse durchaus keinen Grund zur Trepanation fand.

Beim Durchschneiden der Sugillation auf dem linken Seitenwandbein traf man unter der sehnigen Schädelhaube zwei Eßlöffel fest geronnenes Blut an; das Pericranium war nicht mißfarben und mit dem Knochen fest verwachsen, und nach der genauesten Untersuchung weder Knochensprung noch Knocheneindruck wahrnehmbar; und somit die Frage über die Nichtnothwendigkeit der Trepanation entschieden.

Die Wunden wurden gereinigt, vermittelst Heftpflaster in genaue Berührung miteinander gebracht, mit einer Compresse bedeckt, und eine Kopfbinde angelegt.

Nach Verlauf einer Stunde erholte sich Patient so sehr, daß er in seinem Bette längere Zeit aufrecht sitzen konnte; dabei war der Blick heiter, die Pupillen leicht beweglich, die Haut warm und feucht, der Puls am linken Arm etwas gehobener, der am rechten Arme aber blieb sich gleich.

Um jeder tumultuarischen Reaction vorzubeugen, und um die Resorption zu unterstützen verordnete man ein *Dec. rad. alth. cum inf. florum arnicae* mit Nitrum, setzte die kalten Ueberschläge fort, und empfahl ein streng antiphlogistisches Regimen. Den 19ten. Patient ist munter, sitzt im Bette aufrecht, schlief während der Nacht oft und

Digitized by Google

ruhig, hatte eine wäfsrige Stuhlausleerung, und ist wieder im Stande einzelne Worte auszusprechen. Der Puls am rechten Arme ist noch immer auf 40 Schläge retardirt, zitternd, klein und aussetzend, der am linken zählt 60, ist härtlich und gespannt. Während des 20. und 21sten blieb sein Zustand unverändert, in der Nacht auf den 22. aber hatte sich Fieberfrost mit Hitze und heftigem Durste eingestellt. Am Morgen desselben Tages fand man den Kranken von einem allgemeinen warmen Schweifse bedeckt; das Gesicht war aufgedunsen, die Stirngegend angeschwollen, und der Verband mit Eiter durchdrungen. Der rechte Puls blieb sich gleich, der linke aber war weicher und gröfser, die Sprache noch immer auf einzelne Wörter beschränkt. Beide Wunden sind in ihren äufsersten Winkeln geschlossen, ihre Mitte sondert genuinen Eiter ab. Der Verband wurde erneuert, die kalten Umschläge ausgesetzt, und ein *Inf. flor. arnic.* mit *vin. stib.* gegeben.

Den 23sten. Patient sitzt angekleidet vor dem Hause im Schatten, und vermag in kurzen und abgebrochenen Sätzen seine Klagen stammelnd vorzubringen. Er beschwert sich noch über Spannen und Schwere in der rechten Kopfhälfte, und über Ameisenkriechen in den Fingern der rechten Hand. Der rechte Puls zählt 48 schwache aber gleiche Schläge, der linke 64. Appetit, Verdauung, Stuhlgang und Schlaf sind in Ordnung. Die Arznei wird ausgesetzt.

Den 25ten. Der Verwundete liegt im Bette und stammelt unter Anstrengung, dafs er sich sehr matt und abgeschlagen fühle, und noch immer dieselbe Schwere in seinem Kopfe, und ein Gefühl von Pelzigseyn in den Fingern verspüre. Der Puls ist an beiden Armen langsamer und schwächer. Unter diesen Umständen erhielt er ein *Inf. rad. valer. et flor. arnic.* mit *Liq. ammon. carbon.*, verbunden mit kräftiger Diät.

Den 27ten. Der Verwundete kann wieder das Bett verlassen; sein Aussehen ist heiter; der Puls am linken

Digitized by Google

Arme wieder kräftig, und gehörig frequent; und der am rechten auf 56 Schläge gesteigert. Die Schwere im Kopf ist vermindert, das Ameisenkriechen weniger empfindlich, und die Sprache wieder mehr zurückgekehrt, aber noch sehr stammelnd. Die Wunden sind beinahe gänzlich geschlossen.

Den 29sten. Patient geht umher, spricht in längern Sätzen, aber noch stammelnd, und einzelne Worte aus dem Zusammenhange lassend, die er indessen sogleich nachholt.

2ter Sept. Die Wunden sind gut geheilt, und Patient befindet sich im Allgemeinen wohl, doch klagte er beim tiefen Bücken über das Gefühl, als wolle ihm das Hirn aus der rechten Wundstelle hervordringen.

Das Sprachvermögen entwickelte sich von nun an mit jedem Tage mehr und hielt mit der zunehmenden Frequenz und Energie des Pulses am rechten Arme gleichen Schritt, und am 10ten Sept. konnte der Verwundete als völlig geheilt, ohne irgend einen Schaden davongetragen zu haben, aus der Behandlung entlassen werden.

Gastrobrosis, beobachtet vom practischen Arzte Dr. Bauhofer in Oberkirch.

Th. Behr, 26 Jahre alt, von kräftiger Körperconstitution, war früher stets gesund, und litt nur in der letzten Zeit nach begangenen Diätfehlern hie und da an Leibschmerzen. Dieser Umstand ereignete sich nun auch wieder am 9ten Juli v. J. Patient genofs nämlich am Abend dieses Tages, nachdem er seine Geschäfte gesund und wohl verrichtet hatte, eine derbe Portion saurer Bohnen, worauf er sich sogleich zu Bette begab, und ruhig einschlief. In der Nacht indessen erwachte er mit einem Gefühle von grofser Unbehaglichkeit im Unterleib, das sich

Digitized by Google

bis gegen Morgen 4 Uhr in dem Grade steigerte, dafs Patient vor Schmerzen laut jammerte; diese anfänglich nur auf die Magengegend beschränkt, dehnten sich aber bald über den ganzen Bauch aus, erstreckten sich nach dem Rücken und den Schultern, und wütheten mit ununterbrochener Heftigkeit bis zum Tode fort. Dabei war das Gesicht blafs, entstellt, verzerrt, mit einem Worte, es war eine *facies hippocratica*. Die Extremitäten waren kalt, der übrige Körper kühl, im Leibe selbst fühlte der Kranke eine eigenthümliche Kälte, und war, besonders aber im Gesichte, mit einem profusen kalten Schweifse bedeckt. Die Bauchmuskeln waren krampfhaft zusammengezogen, ertrugen nicht den leisesten Druck, und waren hart wie Holz anzufühlen. Der Leib war hartnäckig verstopft; der Durst unlöschbar, besonders war das Verlangen nach kaltem Wasser grofs; bisweilen stellte sich Brechreitz, aber ohne allen Erfolg ein, das Athmen war sehr erschwert, der Puls klein, schnell und härtlich, der Kranke, in hohem Grade erschöpft, blieb beim klarsten Bewufstseyn, sein nahes Ende fühlend, bis zum Tode, der in der Nacht um 11 Uhr erfolgte, nachdem kurz vorher wenige äufserst übelriechende Excremente abgegangen waren, und der Leib sich plötzlich tympanitisch aufgetrieben hatte.

Das in diesem Falle angewendete Heilverfahren bestand in folgendem:

Man instituirte sogleich eine Venäsection von 12 Unzen, setzte Blutegel auf den Unterleib, sodann liefs man Einreibungen von *Linim. volat.*, *ung. neapol.* und *Tr. op.* in denselben machen, bedeckte ihn mit warmen Fomentationen, und liefs ölig-schleimige Klystiere appliciren.

Innerlich erhielt er anfänglich ölige Emulsionen mit *aqua laurocerasi* und später abwechselnd Ricinusöl und Calomel.

Die nach 32 Stunden vorgenommene Autopsie ergab folgenden Erfund:

Digitized by Google

Die Fäulniſs war schon weit vorgeschritten, der Leib übermäſsig ausgedehnt, und mit seiner Eröffnung entwich eine ungeheure Menge höchst übelriechender Gasarten.

Die ganze Bauchhöhle war mit einer groſsen Quantität trüber Flüssigkeit angefüllt, auf der zu oberst das zuletzt eingenommene Ricinusöl schwamm, und in welcher Speisereste und die übrigen Medicamente enthalten waren.

Bei näherer Untersuchung des Magens und der Gedärme zeigte sich auf der vordern Wand des Magens in der Nähe des Pylorus eine Oeffnung ungefähr von dem Umfange eines 24 Kreuzerstückes, durch welche der Erguſs der Contenta des Magens erfolgt war. Die übrigen Gedärme waren von Luft stark ausgedehnt, und die äussere Haut derselben, so wie auch die des Magens sammtartig aufgelockert, von zahlreichen Gefäſsen stark durchwebt, entzündet, und endlich das Bauchfell und alle Organe des Unterleibs, an denen durchaus nichts Krankhaftes zu bemerken war, mit einem dicken, zähen, membranartigen Ueberzuge bedeckt.

Digitized by Google

Medicinische Annalen.

Vierter Band. Viertes Heft.

I.

Ueber einige seltene Verrenkungen

von

Dr. C. Harveng,

pract. Arzt zu Mannheim, Mitglied der medizinischen Facultät zu Paris, ehemaligen Eleven Dupuytrens.

Ueber die Verrenkung des Metatarsus auf den Tarsus.

Wenn wir die anatomischen und physischen Verhältnisse in welchen die Knochen der Metatarsen zu dem Tarsus stehen, berücksichtigen, so scheint es kaum möglich, dafs beide Gelenkenden aus ihrer natürlichen Lage getrieben werden können. Beide Theile sind mit breiten Articulärflächen versehen, durch starke Ligamente befestigt, und genieſsen nur einer sehr geringen Bewegung nach Oben und Unten. Es war demnach nicht auffallend, wenn die meisten Wundärzte, und mit ihnen Boyer eine Verrenkung in diesem Theile des Fufses für unmöglich hielten. Vergebens würde man in andern Schriftstellern etwas über diesen Gegenstand suchen. J. L. Petit, Desault beobachten hierüber das gröfste Stillschweigen. Dafs jedoch die Verrenkung des Metatarsus auf den Tarsus möglich sey, ist durch zwei von mir im Hotel Dieu zu Paris beobachtete Fälle, welche meines Wissens bis jetzt die einzigen in den Annalen der Kunst sind, dargethan.

Digitized by Google

1te Beobachtung.

F. Veichot, 30 Jahre alt, Lastträgerin (*porteuse à la halle*) von guter Constitution und starkem Körperbau, wurde am 6ten Nov. 1822 in's Hotel-Dieu getragen, und in einem der chirurgischen Säle Dupuytren's aufgenommen. Befragt über den Umstand ihres Ereignisses, äufserte sie sich folgendermafsen: sie stieg die schiefe Brücke von St. Michel herab, ein Gewicht von ungefähr 200 Pfunden auf dem Rücken tragend, gleitete auf dem in Paris im Winter gewöhnlich sehr schmutzigen, klebrigten Pflaster mit dem rechten Fufse nach vorn aus, so dafs er in einer halb gebogenen Stellung die ganze Last des vorwärts gebeugten Körpers zu ertragen hatte, und um in dieser Lage dem bedrohenden Sturze zu entgehen, suchte Veichot durch die gewaltsame Contraction der Bauchmuskeln den Körper aufrecht zu erhalten. — In demselben Augenblick empfand sie in dem gebogenen Fufse einen sehr heftigen Schmerzen, und hörte ein sehr merkbares Krachen. Sie fiel zur Erde nieder und konnte sich nicht wieder aufrichten. Bei dem ersten Anblicke fand man, dafs der leidende Fufs statt der den gut conformirten Füfsen eignen Plan-Aushöhlung eine ebne Fläche, wie bei den sogenannten Plattfüfsen darbot. Da Dupuytren noch nie eine Luxation in dem vordern Theile des Fufses beobachtet hatte, glaubte er es hier mit einem Bruche der Knochen des Metatarsus zu thun zu haben. Er untersuchte daher den Fufs, fand aber weder eine ungewöhnliche Beweglichkeit noch Crepitation. — Ein einziger Umstand konnte noch hinsichtlich der Diagnose in Verlegenheit setzen, nämlich dafs der erste Metatarsus, welcher naturgemäfs der kürzeste von allen fünf ist, hier der längste war. — Allein nach einer sorgfältigen Untersuchung ergab sich, dafs dieser Knochen nach beibehaltenen Verbindungsmitteln mit dem ersten *cuneiformis* diesen letztern zugleich mit verrenkt hatte. Es unterlag alsdann keinem

Digitized by Google

Zweifel mehr, dafs man es mit einer Verrenkung der vier letzten Metatarsen auf den Tarsus und des ersten Metatarsus, vereint mit dem ersten *cuneiformis* auf den Tarsus zu thun hatte. — Da der Vorfall nur von kurzer Dauer war, und weder eine inflammatorische noch sonstige Anschwellung vorhanden war, so konnte eine genaue Untersuchung leicht angestellt werden. — Der leidende Fufs befand sich in folgendem Zustande: Er war 4 bis 5 Linien kürzer, als der gesunde; auf seiner Rückseite bemerkte man einen transversalen 1 1/2 Zoll hohen Vorsprung, welcher durch das hintere Ende der Metatarsen und des ersten *off. cuneiformis* gebildet, an der innern Seite des Fufses erhabener war, als an der äufsern, dergestalt, dafs wenn man nicht von einer completen Verrenkung überzeugt gewesen wäre, man hätte glauben können, dafs die Articulärflächen von der äufsern Seite des Fufses weiter von einander gewichen wären, als an der Innern. Hinter diesem Vorsprunge fand man eine Vertiefung, worin der Finger transversal leicht aufgenommen und eingelegt werden konnte. Durch das Herabweichen der Knochen des Metatarsus war die Concavität des Fufses gänzlich verschwunden und an deren Stelle eine ebne Fläche getreten. Endlich drangen die Sehnen der Extensoren stark unter der Haut empor und erhöhten die Zehen.

Wenn man zu dieser Deformität, die empfundenen heftigen Schmerzen, die Unbrauchbarkeit und Unbeweglichkeit des Gliedes hinzusetzt, so wird man den Concurs aller Zeichen haben, nach welcher die Diagnose bestimmt wurde. Die Haut hatte keine Veränderung erlitten.

Bei genauer Auseinandersetzung des Mechanismus dieser Verrenkung findet man, dafs, da einerseits das Bein gebogen und die Ferse erhöht war, und anderseits nur der vordre Theil des Fufses auf der Erde ruhte, das Centrum der Gravität durch das Gelenke des Beines mit dem

Digitized by Google

Fuſse gehen muſste, welches (Gelenke) auf diese Weise die ganze Schwere des Körpers ertragend, sich zwischen zwei einander diametral entgegengesetzten Potenzen, der Schwere des Körpers und der Resistenz der Erde, befand.

Schon wollte Dupuytren die Reduction unternehmen, als er sich entschloſs, diesen höchst merkwürdigen Fall der Academie royale de Médecine bekannt zu machen. Die Operation wurde daher auf den folgenden Tag verschoben, welches übrigens für die Kranke keine nachtheiligen Folgen haben konnte, da seit des Vorfalles nicht die geringste Anschwellung statt gefunden hatte. Man verschrieb ein Bad; resolutive Umschläge und einen antispasmodischen Trank. Es erfolgte nur ein unbeträchtliches Anschwellen des Fuſses, und 24 Stunden nach Aufnahme der Kranken wurde die Reduction in Gegenwart vieler Studenten verübt.

Nachdem die Kranke auf ein Bett gelegt war, befestigte man am untern Theile des vorher gebogenen, und durch Gehülfen in dieser Lage festgehaltenen Beines eine vielfach zusammengelegte Binde, deren Enden nach hinten geführt, zur Gegenausdehnung dienten. Zur Ausdehnung befestigte man ebenfalls so gut wie möglich eine Binde an dem vordern Ende des Fuſses. — Als dieſs geschehen war, leitete der Operateur die nöthigen Manövers, und indem er mit beiden Händen in entgegengesetzter Richtung auf die verrenkten Gelenkenden drückte, brachte er sie in ihre natürliche Lage zurück. In demselben Augenblick hörte man ein Krachen, welches nach Aussage der Kranken mit jenem ähnlich war, welches sie am vorhergegangenen Tage während des Ereignisses gehört hatte. — Die Deformität war verschwunden, die Schmerzen hatten zum Theil nachgelassen, und der Fuſs war nur durch ein leichtes Anschwellen von dem andern verschieden. Nach der Reduction bemerkte uns Prof. Dupuytren, daſs die

Digitized by Google

Knochen eine sehr merkbare abnorme Beweglichkeit besäfsen, welches nur nach vorhergegangenem Risse der Ligamente der Gelenkflächen möglich war.

2te Beobachtung.

Ein junger Mann von 24 Jahren fiel in aufrechter Stellung in einen sechs Fufs tiefen Graben. In demselben Augenblicke hörte er ein Krachen in dem rechten Fufse, fiel zur Erde nieder und konnte sich nicht mehr aufrichten. Getäuscht über die Gravität des Uebels, liefs er es drei Wochen lang anstehen, ehe er sich entschlofs, in's Hotel-Dieu zu kommen, wo er am 18ten August 1825 aufgenommen wurde. Bei genauer Untersuchung fand man alle in der ersten Beobachtung angeführten Zeichen der Verrenkung des Metatarsus. Die Reduction wurde ohne Erfolg angestellt, weil die schon zu lange verrückten Gebilde mit einander verwachsen waren.

Nach allem diesem ergiebt sich, dafs die Verrenkung des Metatarsus nicht allein möglich ist, sondern auch ohne traurige Complicationen statt finden kann, wiewohl zu ihrer Erzeugung alle Ligamente der sich berührenden Gelenkenden zerrissen werden müssen. Ferner dafs die Reduction so bald als möglich gemacht werden mufs, weil die sich einstellende Entzündung die Adhäsion der verrückten Gebilde verursacht und die Einrichtung schon wegen der Kürze des vordern Theiles des Fufses und der schwer anzubringenden Extensions-Binde sehr erschwert wird.

Ueber Verrenkung der Phalangen auf den Metacarpus.

Selten beobachtet man die Verrenkung des Daumens auf dem Metacarpus, und eben so selten jene der vier übrigen Finger. Zur Verrenkung dieser letztern mufs der Finger ausgestreckt bei einem Sturze auf der Erde anstofsen. Ich habe nur einen Fall dieser Art beobachtet, welchen ich hier mittheilen werde.

Digitized by Google

Während meines Aufenthaltes in Neapel im Jahr 1826 kam der Jäger eines englischen Grafen zu mir und zeigte mir seine rechte Hand, deren er sich wegen einer vermeintlichen Verstauchung des Zeigefingers nicht mehr bedienen konnte. Ich befragte ihn nach dem Umstande, welcher ihm dieſs Uebel zugezogen hatte und erfuhr, daſs er beim Herabspringen des steilen Kraters des Vesuv's mit ausgestreckter Hand auf einen Stein fiel. Daſs die Gewalt dieses Sturzes heftig seyn muſste, wird leicht einzusehen seyn, wenn man berücksichtigt, daſs zur Ersteigung dieses Theiles des Vulkans gewöhnlich eine halbe Stunde erforderlich ist, und man dieselbe Strecke Weges beim Herabspringen in fünf Minuten zurücklegt, welches bei vielen Personen ein angenehmes Gefühl erregt, aber wegen der vielen unter dem Sande verborgenen Steinen zu Fehltritten Anlaſs giebt.

Ich untersuchte den Finger und fand den letzten Phalanx nach vorn verrenkt und rückwärts gebogen, und fühlte den Vorsprung des verrenkten Gelenkendes an der Palmarseite der Hand. Die andern Phalangen dieses Fingers waren leicht gebogen. Die Einrichtung erforderte nur geringe Gewalt, weil solche Verrenkungen nur nach vorhergegangenem Risse der Ligamente statt finden können. — Durch eine auf der Palmarseite befestigte Schiene und einen gehörigen Verband wurde der Finger in ausgestreckter Lage einige Tage lang gehalten.

Bei Verrenkung des letzten Phalanx des Daumens auf den Metacarpus ist die Reduction oft mit sehr groſsen Schwierigkeiten verbunden; ja ich sah Fälle, wo sie unmöglich war. Drei Umstände können hierzu beitragen. 1) Die Form und Gestalt der Gelenkenden, welche sich gegeneinander stemmen; 2) der Mangel an gehöriger Ausdehnungskraft wegen Kürze des Daumens; 3) die Verrückung der Sehnen. So sah ich einen Fall von Verrenkung mit Wunde, wo die Sehne des Extensors nach der vordern

Digitized by Google

Seite des Daumens verrückt war, alle Versuche der Einrichtung mifslingen. Mit einer Spatula habe ich die Sehne in ihre Normallage zurückgebracht, worauf die Einrichtung leicht vor sich gieng.

Verrenkung des rechten Armes nach Aufsen, welche durch die geringste Gewalt, durch die Contraction der Muskeln allein verursacht und nach Willkühr wieder eingerichtet werden konnte, sobald der Arm seinem natürlichen Gewichte überlassen wurde.

Charrier, 17 Jahre alt, von sanguinischen Temperamente und guter Constitution, litt in seinem vierten Jahre sechs Monate lang an Convulsionen. Von dieser Zeit an blieb der rechte Arm schmäler und magerer, als der linke. Im 12ten Jahre, als er den Arm zu anstrengenden Arbeiten gebrauchte, bemerkte er, dafs der Kopf des *humerus* von Zeit zu Zeit sich verrückte und wieder in seine Normallage zurücktrat, wenn er den Arm fallen liefs. Bei der Untersuchung ergab sich, dafs das obere Ende des kranken Armes schmäler war, als das obere Ende des andern Armes, und dafs die *articulatio scapulo-humeralis* viel beweglicher war, als im Normal-Zustande.

Wenn man den Ellenbogen faſste und den *humerus* nach Oben, Hinten und Aufsen drückte, so verliefs der Kopf dieses Knochens die Articularhöhle; der Arm ward verkürzt, der Ellenbogen nach Oben, Innen und Vorn gerichtet und die Schulter auf eine sehr merkwürdige Weise verunstaltet. Man gewahrte nach Hinten zu eine erhabene; runde, harte Geschwulst, und nach Vorn und ein wenig unterhalb dieser Erhöhung eine andere flache Erhöhung von dreieckiger Gestalt, welche sich gegen Vorn zu unter der Haut erhob und nach Hinten verschwand. Unterhalb dieser letztern bemerkte man eine Vertiefung, welche beim Rückwärtsdrücken des *Humerus*-Kopfes zunahm. Der *Musc.*

Digitized by Google

Deltoideus war auf seiner vordern Seite abgeplattet und dessen Fasern rückwärts durch den Kopf des *humerus* gewaltsam ausgedehnt. Unter der Achsel fand man keine Geschwulst.

Wenn man den Arm und Vorderarm in die Höhe hob, und alsdann fallen liefs, so trat der Kopf des *humerus* in seine Höhle zurück, und die Mifsstaltung der Achsel verschwand.

Der Kranke konnte nach Willkühr diese Verrenkung auf eine zweifache Art bewirken: Entweder indem er mit dem an der Brust anliegenden Arme starke Tractionen nach oben verübte, da hingegen bei Entfernung des Armes von der Brust durch diese Tractionen die Verrenkung nicht möglich war; oder indem er den Arm nach Vorn und ein wenig nach Unten führte, ihn der correspondirenden Seite näherte, den Vorderarm auf die vordere Seite der Brust und gewöhnlich die Hand des leidenden Gliedes auf die entgegengesetzte Schulter legte. In dieser Lage suchte er die leidende Schulter zu erhöhen, wie wenn er eine schwere Last zu tragen hätte, wobei der Muscel-*deltoideus* stark gespannt wurde und dessen Fasern alsdann hart und resistent beim Berühren vor der Schulter eine unter der Haut sichtbare, begränzte Geschwulst bildeten, während die hintern Fasern durch den Kopf des *humerus* ausgedehnt und emporgedrückt waren. In beiden Fällen richtete sich der Arm auf dieselbe Art, und mit derselben Leichtigkeit wieder ein.

Verrenkung des linken Schenkels in das eiförmige Loch.

Diese Art von Verrenkung kömmt selten ver. Prof. Dupuytren sagte uns öfters, dafs er sie in seiner sehr ausgedehnten Spital- und Privat-Praxis höchstens alle 2 bis 3 Jahre nur einmal beobachte. Vorliegender Fall ist übrigens in vielfacher Hinsicht bemerkungswerth.

Digitized by Google

J. Thouvenin, 45 Jahre alt, Buchbinder von starkem Körperbau, safs am 5ten Januar 1822 in einem kleinen Wagen, welchen er selbst durch die Strafsen von Paris leitete, als er aus Ungeschicklichkeit an einem Pfosten anstiefs. Durch die heftige Erschütterung wurde er aus dem Wagen geworfen und fiel auf beide Hände und die von einander entfernt stehende Kniee zur Erde nieder. Der rechte Schenkel war besonders weit von der Medianlinie des Körpers entfernt. — In ebendemselben Momente stürzte der Wagen um und fiel dem in dieser Lage sich befindenden Manne auf den Rücken und zwar auf die linke Hälfte oberhalb des grofsen Trochanters Durch diesen gewaltsamen Druck wurde das obere Ende des Schenkels nach Innen und dessen unteres Ende nach Aussen getrieben. Die Articular-Kapsel zerrifs, und der Kopf des *femurs* trat in das eiförmige Loch.

Den Kranken brachte man in dieser Lage nach Hause. Mehrere Chirurgen wurden gerufen, konnten aber das verrenkte Glied nicht wieder einrichten. Vergebens hatte man ihn zur Ader gelassen, und die Ausdehnung durch zwölf robuste Savoyarden verübt. Nach vielen empfundenen Schmerzen entschlofs er sich, drei Tage nach dem Ereignisse bei Dupuytren Hülfe zu suchen und wurde am 8ten Januar 1822 im Hotel-Dieu aufgenommen. Man verschrieb am Abende vor der Operation *syrup. diacod.* ℥ij. in einer Flüssigkeit und ein Kataplasma auf die leidende Hüfte.

Der Kranke befand sich in folgendem Zustande: Das verrenkte Glied war der ganzen Länge nach schief nach Aussen gerichtet, stand weit von dem andern ab und konnte ihm nicht genähert werden. Es war ebenfalls nach Aussen rotirt. — Gewöhnlich ist bei diesen Verrenkungen das Glied länger; allein diefs Zeichen konnte hier nicht zur Diagnose dienen, weil es durch einen früher stattgefundenen Schenkelbruch verkürzt war, weswegen der Kranke eine

Digitized by Google

sieben Linien breite Sohle tragen mufste. Man sah ferner an dem obern und innern Theile des Schenkels eine Erhöhung, welche durch den Schenkelkopf gebildet und die Adductoren in die Höhe trieb, sie schmerzhaft spannte und ihr Contractions-Vermögen hemmte, während dieselben Muskeln des andern Schenkels weich, bei der Berührung eine Vertiefung darboten. — Da sich an der innern Seite des Schenkels eine Erhöhung fand, so mufste nothwendigerweise die entgegengesetzte Seite eine Vertiefung darbieten. Auch war der grofse Trochanter zwei Zoll tief nach Innen, der Median-Linie des Körpers, getrieben.

Die Einrichtung solcher Verrenkungen ist sehr schwierig, und diefs hängt theils von der Natur der Krankheit, theils von dem Verhalten des Individuums, theils von dem manuellen Verfahren ab.

1) Mufs man die schon wegen Verlängerung des Gliedes schmerzhaft gespannten Muskeln noch mehr ausdehnen, wobei sie sich krampfhaft zusammenziehen und die Reduction erschweren.

2) Gewöhnlich gebraucht man in der *Privat-Praxis* zur Ausdehnung und Gegenausdehnung bewegliche Kräfte, Gehülfen, welche, wenn auch von gleicher Stärke, den Körper nie gehörig befestigen. Dieser giebt nach und schwankt auf diese Weise zwischen den einander entgegengesetzten Potenzen. Berücksichtigt man überdiefs, dafs der Kranke während der Operation gewaltsam alle Muskeln zusammenzieht, um der angewandten Gewalt zu entgehen, so wird man leicht einsehen, dafs die Reduction oft sehr schwierig seyn mufs. Aus diesem Grunde hat Dupuytren im Amphitheater das Hotel-Dieu einen starken eisernen Ring in der Mauer befestigen lassen, woran die Gegenausdehnungs-Binde befestigt werden. Oefters sah ich ihn nach mifslungenen Versuchen von Reductionen in der Stadt die Kranken ins Hotel-Dieu bringen, wo die Einrichtung mittelst obiger Vorkehrung leicht verübt wurde.

Digitized by Google

3) Eine andere Ursache, welche die Einrichtung oft sehr erschwert, ist die schon angeführte heftige Contraction der Muskeln während der Reduction. Dupuytren hat öfters beobachtet, dafs, wenn man während der Operation die Aufmerksamkeit des Kranken auf einen andern Gegenstand richtet, ihn gewaltsam zerstreut, man die Verrenkungen viel leichter einrichte: So sah ich ihn öfters die Kranken des Trunkes, der häuslichen Untreue und anderer Vergehen beschuldigen, diese ausser Fassung gerathen, sich heftig erzürnen und während dieses Moments die Einrichtung verüben.

4) Endlich kann eine gute und zweckmäfsige Wahl von Binden und Gehülfen die Einrichtung sehr erleichtern, wie im Verlaufe dieser Beobachtung zu ersehen ist.

Der Kranke wurde auf ein mit einer Matraze bedecktes Bett gelegt. Ein ungefähr vier bis fünf Querfinger breit zusammengeschlagenes Tuch wurde mit seiner Mitte an dem untern Ende des Beines, wo man zuvor ein gelöchertes und mit *cerat* bestrichenes Stück Leinwand aufgelegt hatte, mit einer Binde befestigt. Die beiden Ende dieses Tuches wurden von der hintern Seite des Beines auf die beiden Seiten des Fufses geführt und mit derselben Binde befestigt. Auf diese Weise wurde die Ausdehnung in paralleller Richtung zur Axe des Gliedes verübt.

Zur Gegenausdehnung wurde ein gleiches Tuch auf der innern Seite des gesunden Schenkels angelegt, nachdem man zuvor die Weiche durch eine mit *cerat* bestrichene Leinwand und eine Unterlage von Charpie gehörig gegen den ungleichen Druck gesichert hatte. Das eine Ende dieses Tuches wurde über die vordere Seite, das andere über die hintere Seite des Beckens nach Aussen und Oben geführt und in dem an der Wand angebrachten eisernen Ringe befestigt.

Zur Fixirung des Beckens wurde eine Binde angelegt, welche den beiden erstern parallell entgegen wirkte. Sie

Digitized by Google

umfaſste den untern Theil der Brust, und deren beiden Enden wurden nach Aussen der rechten Seite des Körpers zugeführt und von zwei Gehülfen angezogen.

Da ferner der rechte Schenkel, an welchem die Gegenausdehnungsbinde angelegt war, während der Reduction einer starken Abductions-Bewegung ausgesetzt war, so hätte dieſs bei starken Tractionen vielleicht die Verrenkung dieses Schenkels verursachen können. Diesem vorzubeugen, wurde um dessen oberes Ende ein anderes zusammengeschlagenes Tuch angelegt und die beiden Enden unterhalb des kranken Schenkels nach Aussen der linken Seite des Körpers zugeführt und von einem Gehülfen angezogen.

Vier Gehülfen muſsten die Ausdehnung verüben. Sie wurde zuerst in der Richtung des Gliedes, folglich nach Aussen verübt. Zu gleicher Zeit drückte der Operateur mit beiden Händen das obere Ende des *femurs* nach Aussen und das untere Ende nach Innen, während die Gehülfen ohne mit der Ausdehnung nachzulassen, den untern Theil des Gliedes nach Innen drehten. Der erste Versuch miſslang, weil die Binden nachgegeben hatten. Dupuytren legte alsdann eine fünfte Binde an dem obern Ende des verrenkten Schenkels an, führte deren beiden Enden nach Aussen und lieſs sie durch zwei Gehülfen anziehen. Diese Binde sollte während der Ausdehnung den Schenkelkopf nach Aussen ziehen, und auf diese Weise die Einrichtung erleichtern.

Der zweite Versuch gelang und in wenigen Augenblicken war das Glied wieder eingerichtet. Es war nicht mehr nach Aussen gerichtet, konnte leicht dem entgegengesetzten genähert werden; die Adductoren waren nicht mehr gespannt und der groſse Trochanter wurde an seiner gewöhnlichen Stelle gefühlt.

Der Kranke wurde in's Bett zurückgetragen und bei der Rückenlage beide Kniee mittelst einer Binde an einander befestigt. Die beiden Unterschenkel wurden auf Kis-

Digitized by Google

sen in erhöhter Lage gehalten und auf die leidende Hüfte ein *Katatplasma* gelegt.

Am 9ten Januar des Morgens hatte der Kranke seit 30 Stunden keinen Harn gelassen, was entweder durch die während der Reduction verursachten Schmerzen oder durch das vor der Operation gereichte Opium, oder endlich durch die so eben angegebene unbequeme Lage, in welcher der Kranke im Bette gehalten wurde, da wegen Annäherung der beiden Schenkel das Contractions-Vermögen der bei der Excretions des Urins mitwirkenden Muskeln gehemmt war, verursacht wurde. Die Blase war daher sehr ausgedehnt und schmerzhaft. Man hielt für rathsam, den Urin mittelst einer biegsamen Röhre zu entleeren und man hatte zugleich zur freien Bewegung des Gliedes alle Binden abgenommen. — Der Kranke hatte die Nacht gut zugebracht.

Am 10ten gieng der Urin leicht auf normalem Wege ab und der Kranke empfand keine Schmerzen mehr, weder in der Blase, noch in dem Gelenke.

Am 12ten befand sich der Kranke sehr wohl und verliefs das Spital, nachdem man ihm anempfohlen hatte, sich im Anfange nur ein wenig des leidenden Gliedes zu bedienen und den Körper durch Krücken zu unterstützen.

Verrenkung des linken Oberschenkels nach Oben und Aussen, 78 Tage nach dem Vorfalle eingerichtet.

Joseph Guiac, 23 Jahre alt, von hoher Statur und starkem Körperbau, wurde am 28ten Dec. 1817 durch einen Erdsturz in einem Steinbruche umgeworfen und zwar in folgender Stellung: Das linke untere Glied war in ausgestreckter Lage und nach Innen zugedreht, und das rechte Bein unter den linken Schenkel gebogen. Der Kranke fiel auf die *tuberositas ischii* und wurde bis zur Nabelgegend in die Erde begraben; auch erhielt er eine Wunde auf der

Digitized by Google

rechten Parietalgegend, eine andere am rechten Augenbraun, eine dritte am untern Theile der Nase; das linke Auge gieng durch denselben Zufall verloren. Der Kranke befand sich in einem so gefährlichen Zustande, dafs man zuerst die Aufmerksamkeit auf das allgemeine Leiden gerichtet hatte und die Verrenkung erst nach einigen Tagen erkannte. Jedoch war mit Recht zu vermuthen, dafs der Kranke die zur Reduction nöthigen gewaltsamen Manövers nicht würde ertragen haben, weswegen man sie erst nach fünf Wochen und zwar fruchtlos verübte. Zwei und ein halb Monate verflossen; der Kranke gieng an Krücken und konnte auf dem verrenkten Gliede nur eine schwache Stütze nehmen. Noch so jung und in der Verzweiflung sein ganzes Leben lang diese Infirmität zu behalten, entschlofs er sich, alles aufzuopfern, um Hülfe zu suchen. In dieser guten Stimmung kam er am 15ten März 1818 in's Hotel-Dieu zu Dupuytren. Man erkannte sogleich die Verrenkung des Schenkelbeins nach Oben und Aussen an den gewöhnlichen Zeichen. Das verrenkte Glied war ein wenig kürzer; das Knie und die Spitze des Fufses nach Innen rotirt und konnten nicht nach Aussen gedreht werden. Die Abductions- und Rotations-Bewegungen nach Aussen waren unmöglich; der grofse Trochanter war der *crista os. ilii* genähert und viel höher gelegen, als jener der entgegengesetzten Seite, obgleich sich dieselbe Längen-Differenz an den beiden Knieen nicht vorfand. Der Hinterbacken bot ausser dem Vorsprunge des grofsen Trochanters noch eine andere Erhöhung dar, welche oberhalb und ein wenig hinter der Pfanne gelegen war. Der Hautfalten in der Weiche bildete eine starke Vertiefung, welche die Hand des Chirurgen zum Theil aufnehmen und verbergen konnte. — Ein allgemeines Bad wurde verordnet. — Am folgenden Tage, dem 78ten nach dem Ereignisse, wurde der Kranke in's Amphitheater gebracht und horizontal auf ein Bett gelegt; mit *cerat* bestrichene Compressen wurde auf

Digitized by Google

die innere Seite des gesunden Schenkels und auf den untern Theil des linken Beines, und eine zusammengeschlagene Binde in die rechte Weiche gelegt. Deren beiden Enden an dem in der Mauer angebrachten eisernen Ringe befestigt, hatte man zweien Gehülfen übergeben. Eine zweite Binde wurde an dem untern Theile des linken Beines befestigt und vier Gehülfen anvertraut; ferner eine dritte Binde um die Brust gelegt und von zwei auf der rechten Seite stehenden Gehülfen angezogen. — Nun verordnete man dem Kranken, sich den Manövers gänzlich hinzugeben und nicht durch gewaltsame Contractionen dem operativen Verfahren entgegen zu wirken. Ein erster Versuch ward blos in der Absicht verübt, die Binden so viel als möglich auszudehnen. Man zog alsdann die Contraextensions-Binden von neuem wieder an. Ein zweiter Versuch wurde verübt, während der Operateur auf der linken Seite stehend das Glied nach Aussen zu drehen suchte, indem er den innern Theil des Knies mit der linken Hand faſste, und mit der rechten den Kopf des *femur's* nach Vorn drückte. Zu gleicher Zeit suchte er die Aufmerksamkeit des Kranken durch Reden, Gesten schnell aufeinander folgende Fragen abzuwenden. Durch die angewandten Manövers war der Kopf des Schenkelknochens so bedeutend herabgewichen, daſs man mit Recht eine vollkommene Einrichtung hoffen konnte. Man lieſs den Kranken einige Augenblicke lang ausruhen; alsdann verübte man einen neuen Versuch, wobei der Schenkelhalskopf unter einem besondern Geräusche in die Pfanne zurücktrat. — Die Schmerzen hatten während der Operation ihren Sitz in der leidenden Hüfte. — Die Binden hatten weder *Excoriationen*, noch sonstige unangenehme Zufälle verursacht. Das Glied war wieder in seine natürliche Richtung zurückgekehrt und nur ein wenig länger, welches in dem ersten Augenblicke entweder eine Krankheit der Articulation, oder einen Beinbruch des rechten Schen-

Digitized by Google

kels befürchten liefs. Man erfuhr jedoch alsbald, dafs der Kranke im 14ten Jahre einen Schenkelbruch der rechten Seite erlitten hatte, welcher mit Verkürzung consolidirt war. — Der Kranke wurde in sein Bett zurückgetragen und mit angenäherten Schenkeln in horizontaler Lage gehalten.

Am ersten Tage war die Sensibilität des Gliedes durch die gewaltsame Anspannung der Muskeln sehr herabgestimmt und der Kranke konnte es nicht von der Stelle rühren. Am 4ten Tage konnte er es im Bette bewegen. Am 15ten kann er gehen, sich auf das verrenkte Glied stützen, empfindet keine Schmerzen mehr und verläfst das Spital gänzlich wieder hergestellt.

Diese merkwürdige Beobachtung beweifst abermals, wie schwierig es ist, mit Sicherheit bestimmen zu können, bis zu welcher Epoche eine Verrenkung noch einrichtbar sey. Man hatte wohl öfters schon Verrenkungen des Oberarmes nach 2 bis 2 1/2 Monaten wieder eingerichtet, allein beim Oberschenkel ist eine Einrichtung nach beinahe drei Monaten ein sehr seltener Fall, wenn nicht der einzige.

Verrenkung des rechten Schenkelhalskopfes nach Oben und ein wenig nach Aufsen, ein Zoll oberhalb der Gelenkhöhle — Fehlerhafte Bildung des Beckens als Folge. — Leichenöffnung.

Von Jugend auf war dieser Kranke mit diesem Uebel behaftet, als er wegen einer andern Krankheit im Hotel-Dieu aufgenommen wurde, an welcher er starb. Der Arzt Herr Husson hatte dem Prof. Dupuytren den Leichnam zur Untersuchung überliefert.

Bei Lebzeiten war das Glied vier Zoll kürzer; der Schenkel und Unterschenkel sehr abgemagert: das Knie nach Innen gedreht und das obere und vordere Ende des *oss. ilii* der rechten Seite viel höher gelegen, als jenes

Digitized by Google

der entgegengesetzten Seite. Bei der Leichenöffnung fand man die oben angegebene Verrenkung, ferner eine Verkürzung des Schenkelknochens von vier Zoll, welche nur durch eine besondere Ursache in einem solchen Grade statt finden konnte. Man glaubte daher, diesen Umstand einem Mangel an Nahrungsstoffe zuschreiben zu können.

Allein bei einer genauen Messung der beiden Oberschenkel von dem grofsen Trochanter bis zum *condylus ext.* fand man nur eine Differenz von 2 bis 3 Linien. Nach weiterm Nachforschen ergab sich, dafs die sehr beträchtliche Verkürzung gröfstentheils durch Zerstörung des Schenkelhalskopfes und des Schenkelhalses entstanden war, welche Theile eine Länge von 2 bis 2 ½ Zoll bilden. — Das Schenkelbein stand mit dem Becken durch eine ligamentöse Substanz in Verbindung, welche den ganzen Umfang des Knochens unterhalb des grofsen Trochanters einnahm. — Das Becken war auf der kranken Seite erhabener und um seine Axe gedreht, so wie die Wirbelsäule. — Das linke Darmbein, welches von Jugend auf die Last des Körpers zu ertragen hatte, war nach der Beckenhöhle zurückgetrieben worden, welcher Umstand hinlänglich beweist, dafs die Verrenkung schon in früher Jugend sich ereignet haben mufste, indem die Beckenknochens nur in diesem Alter eine fehlerhafte Richtung durch eben genannte Ursache annehmen können. — Um bei der bestehenden Mifsbildung des Beckens das Centrum der Gravität wieder herzustellen, hatte sich die Wirbelsäule an dem untern Ende nach Links zu gekrümmt, wodurch sich in der Folge das Becken auf der rechten Seite erhöhte.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, dafs die Verrenkung schon in der frühesten Jugend statt fand, dafs die sehr beträchtliche Verkürzung des Gliedes zum Theil durch einen Mangel an Nahrungsstoff des Knochens, gröfstentheils aber durch das Verschwinden des Schenkelhalses und Schenkel-

Digitized by Google

halskopfes, und endlich durch die Erhöhung der rechten Seite des Bekens verursacht wurde.

Professor Dupuytren sagte uns bei dieser Gelegenheit, dafs diefs der einzige ähnliche Fall sey, welchen er am Leichname zu untersuchen bekommen habe.

Verrenkung des rechten Schenkelknochenkopfes nach Hinten und Unten. Leichenöffnung.

Am 7ten August 1820 brachte man einen Mann in's Hotel-Dieu, welcher nach einem Falle vom 5ten Stocke eines Hauses mehrere Wunden und Contusionen sowohl am Kopfe, als auch an mehreren andern Stellen des Körpers erhalten hatte. — Dieselbe Ursache hatte die oben angegebene Verrenkung zur Folge. — Da dieser Mann schon mit dem Tode rang, wollte man ihn nicht unnöthigerweise plagen. Die Reduction wurde daher nicht unternommen. Er starb in derselben Nacht und am 8ten wurde die Leiche in Gegenwart vieler Eleven geöffnet.

Selten trifft sich die Gelegenheit, eine Verrenkung am Leichnam untersuchen zu können, denn nur höchst selten haben solche einen schlimmen Ausgang. Es dürfte daher nicht ohne Interesse seyn, wenn wir die Verhältnisse der verrückten Gebilde zu einander hier mittheilen werden. — Man fand von der äufsern nach der innern Seite des Hinterbackens zuerst die hervorragenden *m. glutei max. et minimi.* Nachdem man diese beiden Muskeln quer durchschnitten hatte, fand man eine Ansammlung von ergossenem Blute, welches sich nach Verrenkungen häufig vorfindet und die nach der Reduction fortbestehenden Schmerzen verursacht; ferner fand man den Schenkelhalskopf zwischen den *m. gemelli*, welche hinter ihm und dem *pyramidalis*, welcher vor ihm lag. Der Schenkelhalskopf ruhte auf jenem flachen Theile des Darmbeins, welcher sich mit der *tuberositas ischii* verbindet; folglich fand hier eine Verrenkung nach Hinten und Unten statt.

Digitized by Google

Endlich fand man das *ligamentum teres* zerrissen und nach Hinten verrückt und das *ligament. capsulare* ebenfalls zerrissen. Der *nerv. isch.* lief über den Schenkelhals hinweg und war stark gespannt, wodurch heftige Schmerzen erzeugt wurden.

Unvollständige Verrenkung des rechten Beines nach Hinten.

Parros, Weinhändler, 36 Jahre alt, von starkem Körperbau, verrenkte sich im Mai 1827 beim Herablassen eines Fasses in den Keller das linke Bein auf folgende Weise: Er selbst stand vor dem Fasse, welches er durch Seitenbewegungen herabliefs, als plötzlich das um dasselbe gelegte und von einem Manne oberhalb der Treppe zurückgehaltene Seil zerrifs. Um nun in dieser gefährlichen Lage dem unvermeidlichen Sturze zu entgehen, wodurch Parros unter das Fafs gefallen und von demselben zerquetscht worden wäre, bildete er mit dem ganzen Körper eine Krümmung nach vorn, stemmte den Unterleib gegen das Fafs und befestigte den Kopf und obern Theil des Körpers gegen die Kellerdecke. — Das durch ebenerwähnten Zufall frei gewordene Fafs stiefs mit solcher Heftigkeit auf den obern Theil des ein wenig auf den Oberschenkel gebogenen Beines, dafs hierdurch der Kopf des *tibia* hinter die *condyli femoris* verrenkt wurde. — Diese unvollständige Verrenkung erkannte man an folgenden Zeichen: 1) an der halbgebogenen Richtung des Beines auf den Oberschenkel und des letztern auf das Becken; 2) an dem Unvermögen der *Flexion* und *Extension*; 3) an einer beträchtlichen Vertiefung unterhalb der *patella*; 4) an einer voluminösen, durch das obere Ende des *tibia* gebildeten Geschwulst am untern Ende der Kniehöhle.

Bei der Einrichtung bin ich von der vorgeschriebenen Regel, welche will, dafs man die Ausdehnung und Gegen-

Digitized by Google

ausdehnung der Länge des Gliedes nach verüben soll, abgewichen, und zwar aus einem sehr einfachen Grunde, nämlich weil die von dem Becken am Beine sich befestigenden Muskeln schon sehr gespannt waren, wodurch die Einrichtung durch obiges Manöver erschwert worden wäre. — Die Reduction wurde auf folgende Weise unternommen: Parros wurde auf eine Matraze gelegt und ein zusammengeschlagenes Tuch um den obern Theil des verrenkten Beines geführt und nach Vorn von einem Gehülfen angezogen. Ich selbst legte die rechte Hand auf den Rücken des rechten Fufses, führte den linken Vorderarm unter das verrenkte Gelenke und wirkte auf diese Art auf das ganze Glied wie mit einem Hebel erster Art, indem ich das Bein auf den Oberschenkel und diesen auf das Becken biegte. Da sich durch diefs Verfahren die Muskeln in der gröfsten Abspannung befanden, so traten die Gelenkenden leicht wieder in ihre Normallage zurück, und das Glied konnte wieder ausgedehnt und gebogen werden. — Nach der Einrichtung verschrieb ich resolutive Umschläge. — Am folgenden Tage war das Gelenke noch sehr angeschwollen und schmerzhaft; ich liefs 30 Blutegel auf die beiden Seiten der Articulation anlegen, um der zu befürchtenden Entzündung entgegenzuwirken. Nach Wegnahme der Blutegel wurden emmollirende Kataplasmen und später goulardisches Wasser, *spiritus camphor.* aufgelegt und wegen der noch fortbestehenden Geschwulst Douchen verordnet, welche längere Zeit fortgesetzt wurden. — Mehr als 3 Monate lang konnte der Kranke nur mit Krücken gehen und noch 2 Monate lang mufste er sich zweier Stöcke bedienen. 8 Monate nach dem Vorfalle hinkte er noch und es existirte noch eine ziemlich beträchtliche Geschwulst an dem obern und vordern Theile des Beines oberhalb der Insertion des *ligamentum patellae*, welche jedoch später verschwand. — Am 30ten Mai 1828, ein Jahr nach dem Vorfalle, hatte Parros die frühere Stärke und Beweglichkeit

Digitized by Google

des Gliedes wieder erlangt, se dafs er sich seiner gewöhnlichen Beschäftigung wieder gänzlich hingeben konnte. Nur nach langwährenden und anhaltenden Anstrengungen und bei Witterungswechsel empfindet er noch leichte Schmerzen im Knie.

Die Verrenkung des Beines nach Hinten ist ein so seltenes Ereignifs, dafs die Annalen der Chirurgie nur wenige authentische Fälle vorzuweisen haben und mir nur ein einziges ähnliches von Heister leider nur sehr oberflächlich erwähntes Beispiel bekannt ist.

II.

Amussat's Verfahren beim Steinschnitte oberhalb der Schambeinfuge

von

Dr. Harveng.

Amussat theilt sein Verfahren in sechs Hauptmomente:

In dem ersten dehnt er die Blase durch eine Einsprützung von lauwarmem Wasser aus. Er *hält* es für unnöthig, die Ausdehnung in dem Grade zu bewirken, wie es Frere Cosme that; wenn man nur so viel einspritzt, als die Blase gewöhnlich an Urin enthält, selbst wie in jenen Fällen, wo der Kranke durch häufigen Drang zum Urinlassen geplagt wird. Ein Gehülfe hält die Ruthe und drückt die Harnröhre zu, damit das in der Blase enthaltene Wasser zurückgehalten wird.

Im zweiten Acte durchschneidet er die Haut oberhalb der Schambeinfuge in der Richtung der *linea alba* in einer Länge von 2 Zoll; alsdann statt die *linea alba* in der ganzen Länge des äufsern Einschnittes zu durchscdneiden, öffnet er sie blos nahe oberhalb der Schambeinfuge und führt durch diese Oeffnung den linken Zeigefinger.

Amussat verwirft den Gebrauch der *sonde à dard* und behauptet öfters bei Uebungen am Leichname mittelst

Digitized by Google

derselben die Verletzung des Peritoneums beobachtet zu haben, weil der Schnabel dieses Instruments den Falten, welchen das Bauchfell hinter dem Rande der *Symphysis* bildet, überschreitet, und er bemerkt hierbei, dafs man mit dem Gebrauche dieses Instruments sehr vertraut seyn müsse, um es in der Blase so zu stellen, dafs der Schnabel die Stelle nicht überschreitet, wo das Peritoneum sich an der Blase befestigt.

Beim dritten Acte durchsticht er mit dem auf dem linken Zeigefinger geleiteten Bistouri die Blase und führt alsdann sogleich diesen Finger in deren Höhle, biegt ihn wie einen Haken und spannt die Wandungen der Blase nach Vorn.

Im vierten Acte untersucht er die Blase mit dem Finger, vergröfsert die Oeffnung der *linea alba* nnd jene der Blase, wenn dieſs für nöthig erachtet wird; faſst alsdann den Stein mit den Zangen und zieht ihn heraus, indem er zugleich den Finger zurückzieht.

Der fünfte Act besteht darin, dafs man eine dicke, gebogene elastische Röhre in den untern Winkel der Wunde legt und sie bis in die Blasenhöhle dringen läfst. Durch diese Röhre soll der Urin während der Vernarbung des obern Theiles der Wunde ausfliefsen.

Endlich beim sechsten Acte wird jener Theil der Wunde, welcher sich oberhalb der Röhre befindet, mit vielen Riemen von Heftpflastern vereinigt, graduirte Compressen aufgelegt und durch ein Körper-Bandage befestigt.

Amussat wurde vor eirigen Jahren nach Poitiers berufen, um daselbst einen Steinkranken zu operiren, wo

Digitized by Google

es sich traf, dafs er fünf zu operiren bekam. Von diesen fünf waren drei in einem sehr vorgerückten Alter und die beiden andern sehr junge Kinder. Alle diese Kranken wurden glücklich hergestellt, obgleich sie sich nicht in sehr günstigen Umständen befanden.

Der erste, welcher sich von Amussat operiren liefs, war ein Arzt von Neuville 65 Jahre alt, von starker Constitution, allein durch die langwährenden Schmerzen sehr erschöpft. Der Stein hatte einen Blasen-Catarrh verursacht. Herr Limousineau (diefs ist der Name des Kranken) wünschte durch die Civial'sche Methode operirt zu werden; allein die Gröfse des Steines und der Zustand der Blase mufsten jede Idee von Zerstückung entfernen. Die Operation wurde durch den hohen Apparat nach Amussat's Modification am 29. October 1827 in Gegenwart vieler Aerzte unternommen. Ein voluminöser Stein von der Gröfse und Gestalt einer Niere, quer in der Blase gelegen, wurde ausgezogen. Nach Wegnahme des Steines untersuchte Amussat die Blase mit dem Finger und erkannte nahe bei dem Halse ein kleines *tuberculum*, welches er mit einer langen gebogenen geknöpften Scheere ausschnitt. Eine gebogene elastische Röhre wurde alsdann durch die Wunde in der Blase befestigt und die Vereinigung durch *primam intentionem* oberhalb der Röhre verübt. Am 5ten Tage wurde der Verband abgenommen. Man fand nur noch eine Oeffnung, welche die Röhre in sich schlofs; der übrige Theil der Wunde war vernarbt.

Am 8ten Tage wurde eine kleinere Röhre eingelegt und am 10ten für immer herausgezogen. In der Nacht vom 12ten auf den 13ten flofs der Urin wieder theilweise auf normalen Wege ab; am 22ten war die Wunde gänz-

Digitized by Google

lich vernarbt; am 28ten kehrte der Kranke wieder nach Hause zurück.

Der zweite Kranke war Herr Bodin, Präsident des königlichen Gerichtshofes von Poitiers, 69 Jahre alt, welcher schon seit langer Zeit nur mit Schmerzen gehen konnte und beständig einen mit Schleim vermischten Urin von sich gab. Einige Versuche, den Harnkanal mit Bougies zu erweitern, hatten Fieberanfälle und den Abgang von dickerem grünem Schleim, welcher sich am Boden des Nachttopfes ansetzte, verursacht, weswegen man die Hoffnung, den Kranken mittelst der Civial'schen Methode zu operiren aufgab. — Am 29ten wurde er nach Amussat's Methode operirt. Vier Steine grofs wie Nüsse, wurden ausgezogen; sie waren in besondere *cul de sacs* eingeschlossen, und aus diesem Grunde durch den *catheterismus* öfters schwer zu finden. Bei diesem Kranken verhielten sich alle Umstände nach der Operation wie bei dem erstern, nur dafs der Urin erst am 15ten Tage durch den Harnkanal zu fliefsen anfieng, und die Vernarbung erst am 13ten vollkommen war.

Die Steine von Herrn Bodin und Limousineau waren aus Harnsäure zusammengesetzt.

Bei dem dritten Kranken. Herrn Degennes, 76 Jahre alt, war der Blasen-Catarrh sehr heftig, der ausgeworfene Schleim mit Blut untermischt. Der Kranke hielt sich beinahe immer im Bette, Amussat operirte ihn am 5ten Nov. 1827. Ein kleiner flacher Stein von der Dicke eines zwanzig Sols-Stückes wurde ausgezogen; allein es existirte noch ein zweiter, viel voluminöser eingesackter Stein im tiefen Grunde der Blase, welcher mit der Spitze des Fingers kaum fühlbar war. Er war sehr zerbrechlich, wefs-

Digitized by Google

wegen man ihn nur stückweise ausziehen konnte. Die Operation war daher langwährend und ermüdend. Nachdem der Kranke wie die beiden vorigen verbunden war, wurde er in sein Bett zurückgebracht; allein von Natur mit einem sehr lebhaften Character begabt, konnte man ihn nicht in horizontaler Lage erhalten. Durch das Hin- und Herdrehen hatte sich die Spitze der Röhre gegen die Wandungen der Blase angerieben und einen Fieberanfall verursacht. Der Urin wurde sanguinolenter. Amussat zog daher die Röhre wieder zurück. Am 7ten Abends, 48 Stunden nach der Operation, war die Wunde nur im obern Viertel vernarbt. An den folgenden Tagen befand sich der Kranke in einem sehr bedenklichen Zustande; die Wunde blieb offen stehen, war stets von Urin benetzt und die Wundlefzen blau gefärbt. Derselbe Zustand währte bis zu den ersten Tagen des Monats December und die Wunde war nur im Anfange Januar gänzlich vernarbt.

Die beiden Steine des Herrn Degennes *hatten einen* von Harnsäure gebildeten Kern und eine dicke äussere Lage von phosphorsaurem Kalk.

Der vierte Kranke war ein Kind von vier Jahren, welcher schon seit langer Zeit am Steine litt. Am 6ten wurde die Operation vorgenommen und ein sehr harter, von harnsaurem Ammonium gebildeter Stein, von der Dicke einer Nufs, wurde ausgezogen. Die elastische Röhre wurde eingelegt und die Wunde durch erste Intention vereinigt. Allein das Kind hatte alsbald den Verband verrückt. Die Kanäle wurde 24 Stunden nach der Operation ausgezogen und alsbald stellten sich alle Symptome des Fiebers, wie bei dem 76 Jahre alten Manne ein; die Wunde blieb offen stehen und vernarbte sich nur am 27ten Tage. Der Urin

Digitized by Google

hatte am 15ten wieder durch den Harnkanal zu fliefsen angefangen.

Der fünfte Kranke war ein Kind von 2 ½ Jahren, welches sehr heftige Schmerzen beim Harnlassen empfand. Durch den Catheterismus erkannte man die Gegenwart eines fremden Körpers. Amussat operirte ihn am 14ten Nov. Nach Eröffnung der Blase und eingeführtem Finger fand man nur mit Mühe einen kleinen pyramidalförmigen, hinter dem Blasenhalse gelegenen, und bis zu seiner Spitze eingesackten Stein *). Um ihn von dem Sacke zu befreien, entfernte Amussat mit dem Nagel des linken Zeigefingers die Fasern der Blase, welche den Stein umgaben, während er mit dem in den Mastdarm eingeführten Zeigefinger der rechten Hand den Stein stark gegen den in der Blase liegenden Finger andrückte. Der aus dem Sacke getriebene Stein wurde mit Polypzangen leicht ausgezogen. Er war von der Gröfse einer kleinen Haselnufs und von harnsaurem Ammonium und phosphorsaurem Kalk gebildet. Nachdem die Röhre eingelegt und die Wunde durch erste Intention vereinigt war, wurde das Kind in dem Bette unbeweglich angebunden. Am 5ten Tage war die Vernarbung bis zur Röhre vollkommen, und letztere wurde alsdann ausgezogen. Am 11ten gieng kein Urin mehr durch die Wunde ab.

Zu diesen fünf Beobachtungen kann ich die Krankengeschichte eines andern Individuums hinzufügen, welchen

*) Die Einsackung der Steine läfst sich vielleicht durch den Druck, welchen diese fremden Körper auf die Schleimhaut der Blase ausüben, wodurch sich die Fasern dieses Organs erheben und den Stein umgeben, erklären.

Digitized by Google

ich in meiner Gegenwart habe operiren sehen. Schon seit längerer Zeit mit Herrn Amussat bekannt, erhielt ich von ihm am 7ten Sept. 1829 eine Einladung zu einer Operation, welche er am 8ten fünf Stunden von Paris unternehmen würde. Es war dies ein Knabe von 12 Jahren, welcher schon seit zwei Jahren am Steine litt. Durch den Catheterismus hatte man die Gegenwart eines Steines in dem Blasenhalse und obern Theile der Harnröhre entdeckt. Da die Sonde nicht bis in die Blase dringen konnte, so vermuthete man die Gegenwart eines sehr grofsen Steines. Die Operation nach Amussat's Methode wurde auf folgende Weise verübt. Dem Kranken hatte man des Morgens ein Clystier gegeben. Zur Operation wurde er auf einen erhabenen Tisch gelegt, die Beine auf den Oberschenkel und letztere auf das Becken gebogen, und in dieser Lage von Gehülfen befestigt. Man führte alsdann eine gebogene silberne Röhre durch den Harnkanal bis zum Stein, von dessen Gegenwart man sich abermals versichert hatte. Durch diese Röhre wurde eine Injection von lauwarmem Wasser gemacht. Ein Gehülfe mufste die Ruthe über die Röhre herabziehen und sie während der Einspritzung auf der Röhre festhalten. Von dem Wasser wurde so lange eingesprützt, bis der Kranke einen starken Drang zum Urinlassen empfand. Alsdann wurde die Röhre zurückgezogen, der Harnkanal von einem Gehülfen zwischen zwei Finger zugedrückt, und Amussat durchschnitt mit einem convexen Bistouri die Bedeckungen des Unterleibes auf der *linea alba* von der Schambeinfuge an bis zwei Zoll oberhalb derselben. Nach mehreren Einschnitten erreichte er die Blase, öffnete sie mit dem Bistouri in der Breite eines halben Zolles, führte sogleich durch diese Oeffnung den linken Zeigefinger längs der Klinge des Bistouris bis in die Blasenhöhle und mit einem geknöpften, auf diesem Finger geleiteten Bistouri, vergröfserte er die Oeffnung.

Digitized by Google

Das in der Blase enthaltene Wasser floſs aus. Der linke Zeigefinger blieb immer in der Blase liegen. Amussat hatte wegen heftiger Contraction aller Muskeln des Unterleibes die *Aponevrosen* der *musel. rect. abdom.* nach Rechts und Links zu einen halben Zoll breit durchschnitten. Der Operateur suchte mit dem Finger den Stein, konnte ihn aber nicht finden. Er lieſs von neuem den Catheterismus verüben und fand ihn gänzlich in dem Blasenhalse eingeengt. Es blieb hier keine andere Wahl übrig, als denselben mittelst der Röhre in die Blase zurückzustoſsen. Dieſs ward in einigen Augenblicken glücklich verübt: allein wegen der heftigen Contraction der *muxcl. recti abd.* war das Einführen der Zangen beinahe unmöglich. Es gelang endlich nach vielen Versuchen den Stein mit kleinen Zangen zu fassen und auszuziehen. Er war einen halben Zoll lang, in seiner Mitte fünf bis sechs Linien breit, und dicker als an den beiden Enden. — Der Verband bestand, wie schon oben angegeben wurde, aus einer fingerdicken, elastischen, gebogenen Röhre, aus vielen Riemen von Heftpflastern zur Vereinigung der Wunde und aus graduirten Compressen mittelst einer Körper-Bandage befestigt. — Die Operation hatte eine viertel Stunde gewährt. Keine üble Zufälle stellten sich ein. Am 5ten Tage wurde die Röhre ausgezogen und eine schmälere eingelegt. Der obere Theil der Wunde war vernarbt. Am 9ten Tage wurde die Röhre herausgezogen und drei Tage darauf war die Wunde gänzlich vernarbt.

Nach diesen sechs Beobachtungen zu urtheilen, läſst sich nach Amussat der Vortheil der elastischen Röhre nicht in Abrede stellen. Sie gestattet nicht allein dem Urin und Schleime einen beständigen Ausfluſs, sondern erlaubt auch die Vereinigung der Wunde durch *primam intentio-*

Digitized by Google

nem, und da sie in der Wunde einen organisirten Kanal bildet, widersetzt sie sich allen Zufällen von Infiltrationen. Amussat glaubt daher durch die dem hohen Apparate beigebrachten Modificationen, nämlich dem Einschnitte ohne *sonde à dard* und das Einlegen einer elastischen Röhre durch die Wunde während der Vernarbung die mit dieser Operation bis jetzt verbundenen Nachtheile entfernt, folglich diese Operation auf eine höhere Stufe von Vollkommenheit versetzt zu haben.

III.

Beitrag
zur
Lehre von der theilweisen Ausrottung
des
Unterkiefers

von
Ludwig von Waenker,
Doctor der Medicin und Chirurgie zu Freiburg im Breisgau.

(Mit einer lithographirten Tafel.)

Die Fälle von operativer Behandlung der verschiedenen wichtigern Läsionen des Unterkiefers durch chirurgische Verfahrungsweisen, — die nach ihrem jeweiligen Umfange mit den Ausdrücken: „*Amputatio*, *Resectio*, *Excisio*, *Decapitulatio*, *Exstirpatio* und *Exarticulatio maxillae inferioris seu mandibulae* bezeichnet werden, — gehören gerade nicht unter die seltensten, wohl aber gewifs unter die minder zahlreichen und bedeutendsten der operativen Chirurgie.

Mit Erlaubnifs des Herrn Professors Schwörer, welcher im verflossenen Curse an der Stelle des, durch leidende Gesundheit abgehaltenen Herrn Geheimen Hofrathes Beck die hiesige chirurgische Clinik besorgt hatte, benutze ich unter den zahlreichen dort zur chirurgischen Operation vorgekommenen Fällen, zu vorliegender Abhandlung einen Fall von ungemein grofsem, die rechte Hälfte

des Unterkiefers einnehmenden *Osteosteatom*, welches sich nach innen, die Zunge in die linke Seite der Mundhöhle drängend, bis zum Kehlkopfe, und in entsprechendem Umfange auch nach Aussen ausgedehnt hatte, und die gänzliche *Exstirpation* der rechten Hälfte der *Mandibula* sammt ihren Fortsätzen nöthig machte.

Was die Geschichte dieser Operation, ihre Indikationen, die verschiedenen Operationsmethoden und deren Varianten, sowie den therapeutischen Werth derselben betrifft, so habe ich hierüber, nach den eben so gründlichen als umfassenden Behandlungen dieses Gegenstandes

in Rusts Handbuch der Chirurgie, [1])
in Blasius Handbuch der Akiurgie, [2])
in Grofsheims Lehrbuch der operativen Chirurgie [3])
in Textors Lehrbuch der chirurgischen Operationen [4]) und
in *Velpeau, Eléments de médecine operatoire,* [5])

wohl nichts weiter zu sagen.

Ich erlaube mir daher nur wenige und kurze Bemerkungen, und glaube durch eine genaue und sorgfältige chirurgisch-anatomische Darstellung der bei Vollführung dieser Operation betheiligten Gegend des menschlichen Körpers am meisten zur Vervollständigung dieser Lehre beitragen zu können.

---

1) 5ter Band *Decapitatio maxillae inferioris partialis.*
6ter Band *Excisio ossium partialis.*
2) theilweise Wegnahme des Unterkiefers.
3) 1ter Band *Resectio et exarticulatio mandibulae.*
4) Pag. 311. Resektion des Unterkiefers.
5) Tome I. pag. 537.

Digitized by Google

I.

Chirurgisch anatomische Beschreibung der bei der partiellen Amputation des Unterkiefers zunächst interessirten Theile.

Diejenige Partie des menschlichen Gesichtes, die uns hier zunächst beschäftigen soll, bildet ein unregelmäfsiges Viereck, und hat folgende Begrenzungen:

1) Nach hinten wird sie begrenzt von dem *meatus auditorius externus* und dem Winkel des Unterkiefers,
2) nach oben von einer Linie, die man sich von dem *meatus auditorius externus* zum vordern und mittlern Theile der Unterlippe gezogen denkt,
3) nach vorn von dem mittlern Theile der Unterlippe bis zur Spitze des Kinnes, und
4) nach unten vom Halse.

So verschieden das Aussehen und die Beschaffenheit der Haut in dieser Gegend im Allgemeinen, und besonders in Rücksicht auf Alter und Geschlecht, und so verschieden die Art ihrer Verbindung mit den unterliegenden festen oder weichen Theilen auch seyn möge, so hat dieses zwar wohl in allgemeiner chirurgischen Rücksicht, nicht aber bei der Amputation der *Mandibula* einige Bedeutung, wenn nicht eine solche etwa dem Vorhandenseyn eines Bartes bei Männern besonders in Bezug auf die Vereinigung der getrennten Theile und die Nachbehandlung beizulegen ist. [6])

6) Am Backenknochen z. B. ist die Haut von dem Knochen selbst nur durch weniges und fettarmes Zellgewebe geschieden, sie ist dort wenig dehnbar, und sehr innig mit der unterliegenden knöchernen Partie verbunden, während sie in der *Fossa cannina* mit vielem fettreichen Zellgewebe versehen, und sehr locker mit den unterliegenden Theilen verbunden ist, was in der Gegend des vordern Randes des *musc. masseter* in noch höherem Grade der Fall ist.

Digitized by Google

Von gröfserer Wichtigkeit, ihrer Verbindung mit der Ohrspeicheldrüse halber, ist die *Aponeurosis facialis*. Oberhalb des Jochbogens nemlich verwandelt sich das unter der Haut liegende Zellgewebe in eine Art von *Aponeurose*, in eine Binde, die nach oben mit der *Aponeurosis temporalis* verschmilzt, nach vorn mit dem Fette der Wangen, und nach unten mit der *Fascia superficialis colli* und dem *M. Platysmamyoides* in Berührung steht, während sie nach hinten mit dem *meatus auditorius externus* sich sehr innig verbindet, und hier eine viel festere Beschaffenheit hat, als an irgend einer andern Gegend. Uebrigens ist diese aponeurotische Ausbreitung, die vermöge ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit bei der Bildung, Erkenntnifs und Behandlung von Abszessen Berücksichtigung erheischt, nur mittelst sehr dünnen und lockeren Zellgewebs mit den allgemeinen Bedeckungen verbunden. [7])

Unmittelbar unter dieser *Fascia superficialis faciei* und

An den Lippen und am Kinne ist unter der Haut nur eine dünne fettarme Zellgewebsschichte befindlich, sie selbst ist innig mit den diese Theile bildenden Muskellagen verbunden.

Aus dieser verschiedenen Anordnung geht nun auch der Umstand hervor, dafs Entzündungen in der Nähe des Backenknochens mehr den erysipelatösen als phlegmonösen Charakter an sich tragen, dafs man bei Operationen, die man in dieser Gegend zu machen genöthigt ist, Haut-Zellgewebe sehr zu schonen hat.

7) Die feste und nur eine geringe Ausdehnung zulassende Textur dieser Aponeurose wird etwa stattfindende Eiteransammlungen verhindern, sich durch deutliche Geschwulst nach Aussen zu erkennen zu geben, und die Fluktuation wird dadurch schwer zu erkennen seyn, was besonders in der Nähe des Jochbogens und des Gehörgangs der Fall seyn könnte; der Chirurg wird daher in solchen Fällen wohl thun, mit der Eröffnung solcher Abscesse nicht besonders lange zu zögern, da sonst der Eiter sich leicht einen Weg in den äufsern Gehörgang bahnen könnte.

Digitized by Google

von einer Fortsetzung, die sich unter ihre innere Fläche schlägt, umhüllt, liegt die in mannigfaltiger Beziehung sehr bedeutungsvolle *Glandula Parotis* vom Jochbogen an bis etwa einen viertel Zoll unter den Winkel des Unterkiefers und vom *meatus auditorius externus* und dem *Processus mastoideus* an bis zur Mitte der äussern Seite des *M. masseter* ausgebreitet.

Ihre äussere Fläche ist fest mit der *Fascia superficialis*, von der sie, wie so eben bemerkt, fast ganz umhüllt wird, indem sich ein Blatt, das von ihr abgeht, an ihre innere Fläche schlägt, verwachsen. Sie drängt sich sehr tief zwischen das Ohr und den Unterkiefer, zuweilen sogar unter den aufsteigenden Ast des Unterkiefers hinab und liegt, um ihre Verbindungen genauer zu bezeichnen, auf der äussern Fläche des *muse. masseter*, dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers, dem Unterkiefergelenke, dem hintern Rande des *Musc. pterygoideus internus*, der vordern Wand des *meatus auditorius externus*, dem *Musc. sternocleidomastoideus, musc. digastricus, processus styloideus*, dem *musc. styloideus, musc. styloglossus*, den Ingularvenen, der *Art. Carotis externa* und dem Stamme des siebenten Nervenpaares. Von dem obern Theile ihres vordern Randes geht der *Ductus stenonianus* ab, der dann in der Richtung einer Linie, die man sich 4—5 Linien unter dem Jochbogen weg, vom *Antitragus* zum Mundwinkel gezogen denkt, als ein weifslicher, etwas zusammengedrückter Streif von der Dicke einer Linie, auf der äufsern Fläche des *M. masseter*, von hinten nach vorn läuft, und auf diesem Wege am Rande des *M. masseter*, oder zuweilen auch mehr hinten, noch 2 kleinere Kanäle aufnimmt, die von der *Parotis accessoria* zu ihr sich begeben. [8])

8) Bei Operationen, die man in dieser Gegend des Gesichtes zu machen hat, mufs der *Ductus stenonianus* auf das sorgfältigste geschont werden, und es sind daher diese Einzelnheiten sehr zu bemerken. Jede Verletzung dieses Kanales hat die Entstehung einer Speichelfistel zur Folge — ander-

An dem vordern Rande des *Musc. masseter* angelangt, verändert der *Ductus stenonianus* seine bisherige Richtung von hinten nach vorn, und geht unter dem *Musc. zygomaticus major* und der *Vena facialis* durch nach vorne, unten und innen gegen den vordern Theil des *Musc. buccinatorius*, den er etwa 4 bis 5 Linien vom vordern Rande des *Musc. masseter* in gerader Richtung von aussen nach innen durchbohrt, um sich an der innern Seite der Backe, dem zweiten oder dritten Backenzahne des Oberkiefers gegenüber, nachdem er zuvor seinen Lauf noch einmal verändert, und sich mehr nach vorn gerichtet hat, zu öffnen. [9])

Während seines ganzen Verlaufs ruht der stenonsche Gang auf einer Masse von fettreichem Zellgewebe, welches einen von den benachbarten Theilen gleichsam isolirten Bündel bildet, sich nach hinten zwischen die *Musc. masseter* und *M. Buccinator* verlängert und einige lymphatische Drüsen in sich fafst. [10])

---

seits ist aber auch öfters die Heilung solcher Uebel durch einen operativen Eingriff angezeigt. Speichelfisteln können nun zwar an jeder Stelle des stenon'schen Ganges entstehen, aber die Heilung einer solchen durch die Operation kann nur dann statt finden, wenn der künstliche Kanal der Drüse näher, als der Fistel angelegt werden kann, und die Lage der Drüse selbst, und die verschiedenen Ortes stattfindenden Einmündungen der von der *Parotis accessoria* herkommenden kleinern Gänge, erlaubt die Anlage des künstlichen Kanales nur diesseits des vordern Randes des *Musc. masseter.*

9) Dieser gebrochene Gang des *Ductus stenonianus* mufs besonders bei der Einführung von Sonden von der Seite des Mundes aus berücksichtigt werden. Trägt man nicht Sorge durch Erheben der Wange, den Winkel, den er bei seinem Durchgange macht, auszugleichen, so wird die Spitze der Sonde dort anstofsen, und nicht weiter zu dringen vermögen. Zuweilen wird dieses Hindernifs auch dadurch hervorgebracht, dafs die schlaffe Schleimhaut sich über der Spitze der Sonde umwirft.

10) Wenn sich nun in dieser Gegend krankhafte Gebilde zu

Digitized by Google

Diese Fettanhäufung zwischen diesen beiden Muskeln ist so konstant, dafs sie sich selbst bei den abgemagertesten Subjecten findet. [11])

---

entwickeln beginnen, so ist es nöthig, sie sobald als möglich zu exstirpiren, bevor sie nämlich mit den unterliegenden Theilen Verwachsungen eingegangen haben, um wo möglich einer Verletzung des stenon'schen Ganges zuvorzukommen. Haben sie ihre Lage auf dem Kanal selbst, so ist die Exstirpation ohne besondere Schwierigkeit zu vollführen, wenn die Lostrennung vom hintern, der Parotis zugekehrten Theile an beginnt. Mit gröfseren Schwierigkeiten geschieht dieses, wenn die krankhaften Massen hinter dem Kanale liegen. Sind solche krankhafte Gebilde von einer festern, derben Textur, so drängen sie den Kanal entweder nach vorn oder nach den Seiten, sind sie dagegen von weicherer, nachgiebigerer Beschaffenheit, so wird derselbe ohne aus seiner Richtung geschoben zu werden, völlig umschlossen und eingehüllt.

11) Wie schwierig und gefährlich die Exstirpation der Ohrspeicheldrüse seyn mag, erhellt aus dieser kurzen Angabe ihrer Lage und Verbindung.

Es ist beinahe unmöglich, diese Operation zu vollführen ohne die *Art. Carotis externa* und den Stamm des *Nervus facialis* zu verletzen, was nothwendigerweise Lähmung der Gesichtsmuskeln der betreffenden Seite zur Folge haben wird. Trägt der Operateur nicht alles krankhaft Entartete ab, bleibt im Grunde der Wunde eine von der Krankheit ergriffene Parthie zurück, so wird das Uebel von Neuem ausbrechen; will er dieses vermeiden, und wird das Messer, selbst mit der gröfsten Sorgfalt, unter den obern Theil der Drüse geführt, so ist sowohl Verletzung der *Art. Carotis interna* als der *Vena jugularis interna* zu befürchten. Manche Wundärzte, und unter ihnen vor Allem Burns, haben daher die Möglichkeit, diese Operation mit Erfolg vorzunehmen, geläugnet, und behauptet, man habe in denjenigen Fällen, die mit glücklichem Erfolg gekrönt, verzeichnet sind, nicht die Drüse, sondern eine auf ihr liegende, sie komprimirende Geschwulst exstirpirt, eine Meinung, die übrigens durch die von so glaubwürdigen Autoritäten vollführ-

Digitized by Google

Von minderer Bedeutung als die *Glandula Parotis* ist die jedoch immer sehr zu beachtende *Glandula submaxillaris*, die dicht am untern Rande des Unterkiefers in dem dreieckigen Raume zwischen diesem und dem *Musc. digastricus* in einer Verdopplung der *Fascia profunda colli* eingehüllt liegt. Viel kleiner, als die *Glandula Parotis*, ist sie von eiförmiger Gestalt und von drei Seiten zusammengedrückt; nach hinten setzt sie sich gegen den Winkel des Unterkiefers fort, und steht mittelst Zellgewebsfasern mit dem untern Ende der *Parotis* in Verbindung.

Das vordere Ende der Unterkieferdrüse ist in zwei Portionen getheilt, deren eine, mehr oberflächlich liegende sich gegen den *Musc. digastricus* hin erstreckt, die andere, tiefer gelegene aber sich unter den *M. mylohyoideus* begiebt und sich mit der *Glandula sublingualis* vereint. Die äufsere Seite dieser Drüse gränzt an den *Musc. pterygoideus internus*, und die innere Seite des Unterkiefers, ihre untere wird von dem *Musc.. Platysmamyoides* bedeckt, und ihre innere stöfst an die mittlere Portion des *Musc. digastricus*, an den *Musculus stylohyoideus, styloglossus und mylohyoideus*, an den *nervus lingualis* und *nervus hypoglossus* und die *Art. facialis*. Der Ausführungsgang dieser Drüse der *Ductus whartonianus* entspringt von ihrem obern und vordern Theile, steigt zwischen dem *Musc. mylohyoideus* und *Musc. genioglossus* nach vorn und oben an die untere Wand der Mundhöhle und öffnet sich zur Seite des Zungenbändchens. [12])

---

ten und erzählten Fälle von Exstirpation der Parotis von Walther, Klein, Berndt, Schmidt, Weinhold, Lisfranc, Sturm, Beclard, Beck, Heyfelder, Chelius und Anderen widerlegt wird.

12) Wie oben angegeben, wird die untere Seite von dem *M. Platysmamyoideus* bedeckt; hier findet man zuweilen zwei Bündel von Lymphdrüsen, die den zwei Lappen der Drüse

Digitized by Google

Wie so eben bemerkt, liegt die *Glandula sublingualis* in der Nähe der *Glandula submaxillaris*, zwischen dem mittlern Theile des Unterkiefers, dem *Musc. genio-* und *hyoglossus* und der Schleimhaut des Mundes. Sie ist kleiner als die vorige, und von länglicher, plattgedrückter Gestalt, sie öffnet sich durch 6—8 Ausführungsgänge zu den Seiten des Zungenbändchens in die Mundhöhle. Unmittelbar nach der Entfernung der allgemeinen Bedeckungen zeigen sich, zum Theile zugleich mit der *Glandula submaxillaris* die bedeutendsten Gefäfse dem Auge.

Nachdem die *Art. Carotis communis* sich in der Höhe des obern Randes des Schildknorpels in ihre beiden Zweige getheilt hat, steigt der eine derselben, die *Carotis interna*, gerade auf der innern Seite des *Processus styloideus* und der an ihn gehefteten Muskeln in den Eingang des *Canalis caroticus*, während der andere Zweig, die *Carotis externa seu facialis* unter dem *Musc. Platysmamyoides* und angelangt unter dem *M. digastricus*, vertikal zwischen dem Ohre und dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers in die Höhe steigt, an dem untern Rande der *Parotis* und des *M. stylohyoideus* in die Substanz dieser Drüse dringt, und sich als *Art. temporalis* auf der Schläfe verliert.

Beinahe unmittelbar über der Bifurkation der *Art. Carotis communis* entspringt aus der *Carotis externa* die *Art. thyreoidea superior*, etwas weiter oben die *Art. pharingea adscendens* und wenige Linien höher, als diese, die *Art. lingualis*. Ein Verlauf, der übrigens sehr oft modifizirt

---

entsprechen. In Fällen, wo diese beiden Bündel in einen Zustand von Geschwulst gerathen, drücken sie die Drüse selbst aus ihrer Lage hinter das Unterkieferbein, und können so mit der Drüse selbst verwechselt werden. Ja es wäre möglich, dafs in Fällen, wo man die Exstirpation der Submaxillardrüse vorgenommen zu haben glaubt, blos diese beiden angeschwollenen und degenerirten Lymphdrüsenbündel entfernt wurden.

Digitized by Google

sich findet. Dicht über der letztern, hinter dem *Musc. digastricus*, und noch vor ihrem Eintritte in die Substanz der *Glandula Parotis*, in gleicher Höhe mit dem Winkel des Unterkiefers giebt die *Carotis communis externa* die bei der Vollführung der in Rede stehenden Operation so bedeutungsvolle *Art. facialis* ab, die von ihrer Ursprungsstelle an quer nach innen und vorne, unter dem *nervus hypoglossus*, dem *Musc. digastricus* und *M. stylohyoideus* und der Maxillardrüse, in deren Substanz sie oft eingehüllt ist, gegen den Winkel des Unterkiefers geht, eine kleine Strecke hinter diesem Knochen von oben nach abwärts läuft, sich dann umschlägt und unter dem *Musc. depressor anguli oris*, unmittelbar vor dem *Musc. masseter* sich auf die äufsere Seite des Unterkiefers begiebt, um von hier nach oben und vorne gegen den Mundwinkel und gegen die Nase hin zu steigen. [13])

Ausser der unbedeutenden *Art. palatina adscendens*, die sogleich am Ursprunge der *facialis* von dieser abgeht, und ausser den Zweigen, die sich zum *M. pterygoideus internus*, zum *M. digastricus*, zum *M. stylohyoideus* und zur Maxillardrüse begeben, giebt sie da, wo sie sich um den Rand des Unterkiefers umschlägt, die *Art. submentalis* ab, die dann längs der äufsern Fläche des *M. mylohyoideus* nach vorne geht, diesen und den zweibäuchigen Muskel versieht, und am untern Theile des Kinnes mit Zweigen der untern Zahnschlagader, der Antlitzschlagader und den gleichnamigen der andern Seite anastomosirt.

In ihrem weitern Verlaufe entspringen von ihr die *Art. coronariae labiorum*, die *Art. nasalis*, und sie endigt sich als *angularis*. [14])

---

13) Bei der Entfernung von Geschwülsten, die in dieser Gegend ihren Sitz haben, ist nun die Verletzung dieser Arterie fast unvermeidlich, besonders, wenn die Maxillardrüse selbst in einem Zustande von krankhafter Entartung sich befindet.

14) Die beiden *Art. coronariae labiorum* bilden zwischen den

Digitized by Google

Einige Linien höher, als die *Art. facialis*, in der Mitte des Raumes zwischen dem Winkel des Unterkiefers und dem Ohrläppchen geht die *Art. occipitalis* und in ihrer Nachbarschaft die *Art. pharyngea adscendens*, die *Art. auricularis posterior et inferior* von der *Art. Carotis externa* ab. In der Nähe des Halses des Gelenkfortsatzes, am hintern Rande des aufsteigenden Astes des Unterkiefers, tief unter der *Glandula Parotis*, entspringt endlich die *Arteria maxillaris interna* von der *Art. Carotis externa*.

Von ihrem Ursprunge an geht diese dann hinter dem Unterkieferaste zuerst gerade nach vorne, und dann, nachdem sie ausser der *Art. tympanica*, und *Art. meningea media*, *Art. alveolaris inferior*, *Art. pterygoidea externa* und *Art. temporalis profunda*, die *Art. buccinatoria*, *Art. masseterica* und die *Art. alveolaris superior* abgegeben hat, tief in der Schläfengrube, zwischen dem *M. temporalis* unter dem Jochbogen gegen die Kieferkeilbeinspalte, wo sie ihre letzten Verzweigungen die *Art. infraorbitalis*, *palatina* u. dergl. bildet.

Die *Art. masseterica* geht zwischen dem Kronfortsatze und dem Halse des Unterkiefers in den *M. masseter*, und die *Art. buccalis* auf der äufsern Oberfläche des Unterkiefers nach vorne und unten in den *M. Buccinator*. Die *Art. alveolaris inferior* steigt längs der äufsern

---

innern Fasern des *M. orbicularis* und der Schleimhaut ein vollkommenes Netz von Gefäfsen. Die Lage dieses Gefäfskranzes ist bei der Operation der Hasenscharte von gröfster Bedeutung; denn wenn die zur Vereinigung der Wundränder durchgeführten Nadeln, deren Zweck zugleich auch der ist, durch Kompression die Blutung zu stillen, nicht so angelegt werden, dafs sie hinter die Arterien zu liegen kommen, dafs die hintern Wundränder klaffend bleiben, oder wenn die Nadeln zu weit vom freien Rande der Lippe zu liegen kommen, so dauert die Blutung fort, und kann zu bedeutenden Zufällen Veranlassung geben.

Digitized by Google

Seite des *M. pterygoideus internus* nach unten, giebt diesem Zweige, und dringt dann in das hintere Kieferloch, giebt Zweige in die Backzähne und theilt sich in der Gegend des vordern Kieferloches in 2 Aeste, deren einer die übrigen Zähne versieht, während der andere durch das vordere Kieferloch hindurch zu den Muskeln der Unterlippe geht, und sich mit der *Art. submentalis* und *Art. coronaria labiorum* verbindet. Bevor aber die *Art. alveolaris inferior* in das hintere Kieferloch dringt, giebt sie den *Ramus mylohyoideus* ab, der längs der hintern Seite des Unterkiefers, in einer dort befindlichen Rinne nach vorne geht, und sich in die Schleimhaut des Mundes, im *M. geniohyoideus* und im vordern Bauche des *M. digastricus* verliert.

Nachdem die *Art. maxillaris interna* von der *Art. Carotis externa* abgegangen, erhält diese den Namen der *Art. temporalis*, und steigt als *Art. temporalis profunda*, *art. auricularis superior*, *art. temporalis posterior* und *anterior* vertheilt am Schädel in die Höhe, nur der zuerst, in der Nähe des Gelenkfortsatzes des Unterkiefers von der *Art. temporalis* abgehende Zweig — die *Art. transversa faciei* — ist bei der hier interessirten Partie des Gesichts von Bedeutung.

Unmittelbar von ihrem Ursprunge steigt diese von hinten nach vorne gegen den obern und vordern Winkel der *Glandula Parotis* und zugleich mit dem *Ductus stenonianus* quer über die äufsere Seite des Unterkiefers und des *M. masseter*, an dessen vordern Rande sie sich in mehrere, den *M. Zygomaticus*, den *M. buccinator* und die Augenlieder versehende Zweige theilt.

Zugleich mit den bezeichneten arteriösen Gebilden verlaufen die gleichbenannten venösen Gefäfse, die, da ihre Lage ganz dieselbe ist, keine besondere Beschreibung erheischen.

Der Unterkiefertheil des Kopfes wird auf doppeltem

Digitized by Google

Wege mit Nerven versehen, einerseits vom 7ten Gehirnnervenpaare, andererseits und hauptsächlich vom 3ten Aste des 5ten Paares.

Entfernt man auf schonende Weise die Haut des Gesichtes, so bemerkt man ganz oberflächlich gelegen, ein bedeutendes netzartig gestaltetes Geflecht von Nerven, den s. g. *Pesanserinus*, vom 7ten Paare. Sobald der *nervus facialis* durch das *Foramen stylomastoideum* hervorgetreten, so liegt er unter dem hintern Bauche des *Musc. digastricus*, geht dann etwas nach vorne, und nachdem er mehrere tiefe Aeste z. B. den *N. auricularis posterior*, den *N. digastricus* und *N. styloideus* abgegeben, nach aussen in die Höhe, indem er die *Glandula Parotis* durchbohrt.

Schon in der Substanz dieser Drüse spaltet er sich in 2 Hauptstämme, deren einer mehr nach oben liegt, und seine Zweige mehr zu den obern und vordern Theilen des Gesichtes schickt, wo sie sich, mannigfaltig unter einander anastomosirend, vertheilen, und so jenes Nervengeflecht bilden. Der andere mehr nach unten gelegene Ast des *N. facialis* steigt hinter dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers nach unten und theilt sich in der Nähe des Unterkieferwinkels in 2 Zweige, deren oberer auf dem Körper des Unterkiefers liegt und sich einerseits als *N. marginalis* längs dem Rande dieses Knochens gegen das Kinn begiebt, indem er auf seinem Wege den *M. masseter*, *M. buccinator*, den *M. depressor labii oris et anguli oris*, so wie die Haut versieht; anderseits aber als *N. angularis* die Mundwinkel und die dort liegenden Muskeln mit Fäden versorgt, während der untere derselben sich als *N. subcutaneus colli superior* in die Haut und die oberflächliche Muskelschichte des Halses verliert. Während so das 7te Nervenpaar mehr die oberflächlichen Partien versieht, geschieht dies bei den tiefer gelegenen Theilen mehr und fast ausschliefslich von dem 3ten Aste des

5ten Paares, wie dies schon aus seiner Benennung *N. maxillaris inferior* hervorgeht.

Dieser eines Theiles vom kleinern Bündel des *M. trigeminus*, andern Theiles vom halbmondförmigen Knoten gebildete Nervenstamm tritt durch das eirunde Loch des Keilbeins aus der Schädelhöhle und theilt sich, in der Jochgrube angelangt, in ein vorderes und in ein hinteres Bündel.

Vom vordern Bündel gehen folgende Aeste ab:

1) Die *Nervi temporales profundi* über den *M. pterygoideus* weg nach aussen, um sich in der innern Fläche des *M. temporalis* zu verzweigen.
2) Der *N. massetericus* durch den halbmondförmigen Ausschnitt des Unterkiefers, zwischen dem Halse dieses Knochens und dem hintern Rande der Sehne des *M. temporalis* hindurch, giebt Fäden an das Kiefergelenk, und verliert sich dann im *M. masseter.*
3) Zwischen beiden *M. pterygoideis* steigt der *N. buccinatorius* nach unten und vorne, indem er an diese, so wie an den *Musc. temporalis* Zweige abgiebt, geht dann noch zwischen dem Kronfortsatz und dem *buccinatorius* hindurch, und verzweigt sich in demselben;
4) geht endlich der *N. pterygoideus*, der gleich bei seinem Ursprunge durch den arnold'schen Ohrknoten dringt, zwischen dem Gaumenmuskel und äufsern Flügelmuskel durch zum innern Flügelmuskel.

Vom hintern Bündel kommt endlich der *N. lingualis*, der gleich bei seinem Ursprunge mit dem untern Alveolarnerven und der Paukensaite in Verbindung steht, zwischen dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers und dem innern Flügelmuskel nach unten und dann nach vorne über die Unterkieferdrüse, wo er sich mit dem *N. hypoglossus* verbindet, zuerst zwischen den *M. mylohyoideus* und *hypoglossus* und dann zwischen dem letztern und der Zungendrüse hindurch in die Zungenhaut.

Digitized by Google

Ferner kommt vom hintern Bündel:

Der *N. alveolaris maxillae inferioris s. N. alveolaris inferior*, der stärkste Zweig dieses Bündels, der anfänglich mit dem *N. lingualis* in Verbindung steht und zwischen den beiden Flügelmuskeln nach abwärts und vorwärts bis an das hintere Kieferloch geht. Hier giebt er zuerst den *N. mylohyoideus* ab, welcher längs dem Unterkiefer in einer an der innern Seite des aufsteigenden Astes befindlichen Rinne nach vorne gehend, an die Unterkieferdrüse, an den *M. mylohyoideus*, *geniohyoideus* und *digastricus* Fäden abgiebt, und dann dringt er in den Kieferkanal, wo er, nachdem er Zweige an die Backzähne abgegeben, sich beim vordern Kieferloch in 2 Aeste theilt. Der eine dieser — der *Ramus dentalis* — geht dann in diesem Kanale weiter, und vertheilt sich an die übrigen Zähne, während der andere, stärkere Ast durch das vordere Kieferloch hervortritt, und sich in die Muskeln des Kinnes und der Unterlippe verliert, und mit den Fäden des *N. facialis*, des *N. buccinatorius* und *N. mylohyoideus* anastomosirt. Endlich giebt der hintere Bündel noch den *N. temporalis superficialis*, der nach unten, aussen und hinten zwischen dem Gelenkfortsatze des Unterkiefers und dem Gehörgange hindurch gehend, sich in mehrere kleine Aeste theilt, von denen sich einige mit dem *N. facialis* verbinden, und andere sich in die Ohrspeicheldrüse verlieren.

Die erste Muskelschichte, welche den Unterkiefer überkleidet, wird gebildet von dem zwar sehr dünnen, aber sehr ausgebreiteten *M. platysmamyoides*, der mit sehr spitzen und gezackten Fasern von der Haut und dem Zellgewebe über dem grofsen Brustmuskel und der äufsern und vordern Seite des *M. deltoideus* entspringt. Von ihrem Anfange an steigen dann seine Fasern schief nach oben und einwärts gegen den untern Rand des Unterkiefers, die Muskelfasern beider Seiten konvergiren dann immer mehr

Digitized by Google

nach vorne, so dafs sie nächst dem Kinne nur wenige Linien von einander entfernt und hier dann mittelst einer dünnen Aponeurose unter sich verbunden sind; ja *Mascagni* läfst sie sich hier in Gestalt eines griechischen X durchkreuzen.

Am untern Rande des Unterkiefers angelangt, vertheilen sich seine Fasern auf sehr verschiedene Weise:

1) Seine innersten Fasern gehen unter der Symphyse des Kinnes horizontal gegen einander und vermischen sich dort mit denen der andern Seite.

2) Theilen sie sich in Rücksicht auf den *M. depressor anguli oris* in eine obere und untere Schichte, deren erstere zwischen diesem Muskel und der Haut gegen ihren Vereinigungspunkt, deren andere aber unter jenen Muskel geht, sich an den Unterkiefer setzt und mit dem *M. depressor labii inferioris* vermischt.

3) Setzen sich seine Fasern nach aussen an die *Linea obliqua externa mandibulae* und noch weiter nach hinten steigen sie bis über den *M. masseter* in die Höhe.

Die hintern Fasern dieses Muskels werden zuweilen von Fleischbündeln, die von der Gegend der *Glandula Parotis* her schief nach unten gegen den Mundwinkel verlaufen und den Namen des *M. risorius santorini* führen, durchkreuzt.

Unter den vordern Fasern des *M. platysmamyoides* liegt, mit einer breiten Basis vom Rande des Unterkiefers, unter dem *levator menti*, und bis einen halben Zoll vom *M. masseter*, von der *Linea obliqua externa mandibulae* entspringend, der *M. depressor anguli oris*.

Von diesen Ansatzpunkten gehen seine Fasern konvergirend gegen den Mundwinkel, wo er, zugleich mit einigen Fäden des *M. orbicularis* ein dickes, blos 4 Linien breites Band bildet, und sich fest mit der Haut verbindet. Weiter nach vorne als dieser liegt der rhombenförmig

Digitized by Google

gestaltete membranöse *Musc. depressor labii inferioris*, der von der innern Hälfte der *Linea obliqua externa* des Unterkiefers und dem *M. platysmamyoides* entspringt, und von diesem doppelten Ursprunge an schief nach oben und innen gegen die Unterlippe steigt, wo er sich in zwei Schichten am *M. orbicularis labior.* verliert, indem er eine mehr oberflächliche Schichte über diesem letztern an die Haut der Lippen, und eine tiefere zum *M. levator menti* und sich durchkreuzend zu den Fasern des gleichnamigen der andern Seite geht.

Noch mehr nach vorne gelegen ist der *M. levator menti*, der dazu beiträgt, die seitlichen Vorsprünge des Kinnes zu bilden. Unter den Schneidezähnen, tief aus den auf jeder Seite des Kinnes befindlichen Grübchen entspringend, theilt er sich in zwei Bündel, deren einer und zwar der innere, strahlenförmig, unten breiter und oben schmäler gestaltet, aus sehr kurzen mit Fett untermischten Fäden besteht, und sich unmittelbar an die Haut setzt, während der andere, der äufsere Bündel, aus gekrümmten und aufwärts steigenden Fasern besteht, die sich nach oben in dem *M. orbicularis oris* verlieren, und nach aussen hin mit Fasern des *M. depressor labii inferioris* vermischen.

Die beiden innern Bündel dieses Muskels bilden bei ihrer Vereinigung mit einander eine dreieckige Masse mit nach unten gekehrter Basis, weshalb mehrere Anatomen, namentlich Meckel die beiden *M. levatores menti* als einen unpaarigen Muskel betrachten. Der zwischen beiden stehende Zwischenraum bildet das bei manchen Individuen sehr deutlich gezeichnete Grübchen am Kinne. Unmittelbar unter den allgemeinen Bedeckungen, und, wie wir gesehen, in genauster Verbindung mit allen bisher bezeichneten Muskeln liegt der *M. orbicularis labiorum.* Dieser dicke, ringförmig die Mundöffnung verschliefsende Muskel besteht, wie dies schon Winslow bemerkt, aus zwei

Digitized by Google

halbellyptischen Hälften, die durch die Mundöffnung getrennt sind, und den Lippen, die sie beinahe allein bilden, entsprechen; von der Mundöffnung an erstreckt sich dann die obere Halbellypse zur Nase und die untere bis zur Längsfurche, welche zwischen Kinn und Lippen befindlich, beide Hälften vereinigen sich ausserhalb der Mundwinkel.

Dieser Muskel ist der einzige des Gesichtes, der nirgends mit knöchernen Theilen in Verbindung steht, und gleichsam von den übrigen Muskeln, die sich strahlenförmig an ihn setzen, schwebend gehalten wird. Jede der beiden Hälften bestehet aus konzentrischen Fasern, die mit ihrer Konvexität von einer Lippe zur andern einander gegenüber stehen, deren Krümmung anfänglich unbedeutend ist, und immer mehr gegen ihren freien Rand zunimmt, so dafs sie endlich halboval wird. Der Muskel besteht aus mehrern über einander liegenden Schichten, zwischen denen sich die konvergirenden Enden der übrigen Muskeln ansetzen. Die der Mundöffnung zunächst liegenden Fasern bilden ein eigenes Bündel, welches sich aussen umwirft und dazu beiträgt, das bei manchen Individuen sehr bemerkbare Umstülpen der Lippen, welches dann bei den Negern besonders als Race-Eigenthümlichkeit vorkömmt, zu bewirken. Nicht tiefer und ebenfalls von Fasern des *Platysmamyoides* und dem vordern Rande der Ohrspeicheldrüse bedeckt, liegt der starke, dicke, viereckige *M. masseter* auf der äufsern Seite des Unterkieferastes. Dieser Muskel besteht aus 2 Lagen — man könnte sagen, aus zwei besondern Muskeln, deren untere kürzer ist, als die obere. Die obere Lage entspringt von einer breiten und sehr starken Aponeurose, die sich an die zwei vordern Drittheile des Jochbogens setzt, und den freien Rand des Muskels nach vorne umschliefst. Diese viereckig gestaltete, sehnigte Ausbreitung steigt dann schief nach hinten bis zur Mitte des Muskels, auf dessen Ober-

Digitized by Google

fläche sie sich mit 8—10 gezähnten Fasern, in welche dann die Fleischfasern des Muskels eingreifen, zu endigen scheint; diese Fasern laufen aber bandförmig zwischen den Muskelschichten fort, und dienen so zu gröfserer Befestigung derselben, und heften sich dann gemeinschaftlich mit den Fleischbündeln an die rauhen Stellen am Winkel und unteren Rande des Unterkiefers. Ueberdies gehen noch von diesem Theile des Muskels starke, tiefer liegende Fasern ab, die sich an die untere Hälfte der äufsern Seite des Unterkiefer-Astes setzen.

Die zweite Lage der Muskelfasern des *M. masseter* besteht wiederum aus zwei Schichten, deren eine — die hintere und auch stärkere — von dem hintern und innern Theile des Jochbogens entspringt, und von oben nach unten schmäler werdend, sich in eine starke flache Sehne verwandelt, die sich dann oberhalb des Insertionspunktes der obern Lage an die Mitte des Unterkiefer-Astes befestigt. Die vordere und schwächere dieser beiden Schichten entspringt zum Theile gleichzeitig mit der hintern von der innern Seite des Jochbogens und setzt sich längs der Sehne des *M. temporalis* an die äufsere Seite des Kronfortsatzes.

Ueber die Mitte dieses Muskels, dessen vorderer Rand die Wange nach hinten begrenzt, verläuft, wie schon berührt wurde, der *Ductus stenonianus*, die *Art. transversa faciei* und der *N. facialis*.

Zum Theile von diesem Muskel bedeckt, treffen wir ferner im Bereiche der uns gesteckten Grenzen den *M. buccinator* und die Sehne des *M. temporalis*.

Der *M. buccinator*, ein dicker, bandartiger Muskel liegt in der Mitte der Wange, deren Fleischtheile er ganz besonders bildet, und erstreckt sich von einem Kieferknochen zum andern. Nach hinten entspringt er, gemeinschaftlich mit dem *M. constrictor pharyngis superior* von einer sehnigten Linie, die vom *Hamulus pterygoideus* zum

Digitized by Google

hintern Theile des Randes des Unterkiefers verläuft, ferner entsteht er an der äufsern Fläche des Oberkiefers, in einer Linie, die man sich vom *tuber maxillare* zum ersten grofsen Backzahne gezogen denkt, und vom äufsern Zahnhöhlenrande des Unterkiefers gegenüber den 3 grofsen Backzähnen. Von diesen verschiedenen Ansatzpunkten aus gehen seine Fasern konvergirend gegen den Mundwinkel, wo sie sich theils mit dem Ringmuskel vermischen, theils an die Ober- und Unterlippe, theils an den Winkel der Lippen gehen.

Der *M. temporalis*, dessen Sehne eigentlich nur im Bereiche dieser Beschreibung liegt, entspringt fächerförmig, von der *Aponeurosis temporalis* bedeckt, mit zwei Schichten von der innern Seite dieser ihn bedeckenden Aponeurose, von der *Linea semicircularis* des Stirn- und Schläfebeins, von der ganzen halbmondförmigen Fläche und dem Schuppentheile des Schläfebeins.

Seine am obern Theile weit auseinander liegenden und somit dünnen Fasern verlaufen mit sehnigten Streifen untermischt, indem sie sich einander immer mehr nähern und somit der Muskel dicker wird, unter dem Jochbogen abwärts, verwandeln sich unter diesem in eine kurze starke Sehne, die sich an den Kronfortsatz und zwar an dessen innere Seite, Spitze, hintern und vordern Rand, von wo aus sie sich über dem Insertionspunkt des einen Bündels der tiefern Schichte des *M. masseter* an die äufsere Seite des Kronfortsatzes und Unterkiefer-Astes verbreitet, setzt.

Betrachtet man die Unterkiefergegend von ihrer untern und innern Seite aus, so findet man nach der Abnahme der allgemeinen Bedeckungen und des *M. Platysmamyoides* den langen und dünnen, und wie schon der Name andeutet, aus zwei gesonderten, in der Mitte durch eine Sehne vereinigten, Bündeln bestehenden *M. digastricus*.

Der hintere längere Bündel oder Bauch dieses Mus-

Digitized by Google

kels entspringt in der *Incisura mastoidea* des Schläfebeins, geht schief nach vorn und unten, unter den Winkel des Zungenbeins, nimmt hier die Gestalt einer rundlichen Sehne an, die den *M. stylohyoideus* durchbohrt und hängt mittelst eines Faserbändchens mit dem Zungenbein zusammen.

Der vordere kürzere Bauch entspringt mit zahlreichen sehnigten Fäserchen in dem zur Seite der *Apophysis geni* befindlichen Grübchen, geht nach aussen unten und hinten, und verbindet sich an schon angegebenem Orte mit der Sehne des hintern Bauches.

Die vordern Bündel dieses Muskels beider Seiten sind zuweilen mit einander durch sehnigte Fasern verwachsen, gewöhnlich stehen sie jedoch nur durch Zellgewebsfasern mit einander in Verbindung. Nach Plattner geschieht es auch, dafs sie sich nicht am Kinne, sondern mehr zu den Seiten desselben, ansetzen. Die äufsere Seite dieses Muskels, dessen schon früher oft erwähnt wurde, wird nach hinten von der Ohrspeichesdrüse und dem obern Ende des *M. sternocleidomastoideus*, in der Mitte von der Maxillardrüse und nach vorne von dem *M. Platysmamyoides* bedeckt; seine innere Seite steht in Berührung mit einem Theile der Muskeln, die sich an den *Processus styloideus* setzen, mit dem *M. mylohyoideus* und *hypoglossus*, mit der *Art. Carotis interna* und *externa*, und der von letzterer kommenden *A. lingualis* und *labialis*, so wie mit der *vena jugularis externa* und dem *Nerv. hypoglossus*. Unter den obigen (von aussen nach innen gerechnet) und mehr nach oben, liegt der häutige *M. mylohyoideus*. Er entspringt von der ganzen *Linea obliqua interna* des Unterkiefers vom letzten Backzahne an bis zur Symphyse des Kinnes. Seine hintern und dort auch sehr kurzen Fasern laufen anfänglich parallel neben einander nach vorne und innen, je mehr sie nach vorne entspringen, desto länger werden sie, und desto mehr richten sie sich nach innen und hin-

Digitized by Google

ten, und setzen sich endlich gemeinschaftlich mit denen der andern Seite an eine sehnigte Linie — an eine Art Raphe — oder *linea alba* — die sich von der *symphysis menti* zum Zungenbein erstreckt. Die auf diese Art vereinigten Muskeln beider Seiten bilden dann eine doppelt geneigte Fläche, die sich in dem ganzen zwischen dem Unterkiefer und dem Zungenbeine befindlichen Raume ausbreitet.

Während die untere äufsere Seite jedes dieser beiden Muskeln mit dem *M. digastricus*, der aponeurotischen Umkleidung des Zungenbeins, der Maxillardrüse und dem *M. platysmamyoides* in Berührung ist, steht die obere innere Seite mit dem *M. geniohyoideus*, *M. hyoglossus* und *M. styloglossus*, dem *N. lingualis* und *hypoglossus*, der Verlängerung der *Glandula submaxillaris*, dem *Canalis whartonianus* und der *Glandula sublingualis* in Verbindung. Unter dem *M. mylohyoideus* liegt der mit einer sehnigten Spitze an der innern Leiste des Unterkiefers festsitzende *M. geniohyoideus*, der sich, in Gestalt eines verlängerten Dreiecks nach hinten und abwärts ziehend, mit seiner Basis an den vordern und obern Rand des Zungenbeinkörpers setzt.

Tiefer als dieser liegt nun noch der *M. genioglossus*; dieser, der stärkste unter den Muskeln der Zunge, entspringt mittelst einer kleinen, mit Fleischfasern gemischten Sehne vom innern Kinnhöcker, geht dann von hier aus, sich fächerförmig ausbreitend, an die Zunge, und zwar in der Ordnung, dafs die vordersten Fasern zuerst gerade von unten nach oben steigen, und sich dann etwas nach vorwärts wenden, um zur Spitze der Zunge, die mittleren und auch kürzesten gerade in die Höhe, und die hintersten nach rückwärts und zum Theile nach abwärts sich krümmen, um zur Basis der Zunge zu gelangen.

Dem *M. masseter* in Gestalt, Bau und Richtung entsprechend, liegt an der innern Seite des Unterkiefers der

Digitized by Google

starke, viereckige, halbsehnigte, halbfleischige *M. pterygoideus internus*, den Winslow eben dieser Aehnlichkeit halber mit dem Namen *M. masseter internus* belegte. Es entspringt dieser Muskel mit einer starken sehnichten Ausbreitung im Grunde der *Fossa pterygoidea* und von der innern Seite des äufsern Flügels des Flügelfortsatzes, vom Haken des innern Flügels und dem Keilfortsatze des Gaumenbeines, und zuweilen noch mit einem besondern Bündel von der *tuberositas maxillaris*. Von diesen verschiedenen Punkten steigt er dann schief nach hinten und aussen, und setzt sich mit starken aponeurotischen Fasern an die rauhe Stelle am Winkel des Unterkiefers. Die am obern Theile des Muskels befindliche Aponeurose setzt sich gleich der des *M. masseter* in der Substanz desselben fort, und dient zum Ansatzpunkte für die tiefer liegenden Bündel des Muskels.

Die innere Seite dieses Muskels steht nach oben in Berührung mit dem *M. pterygoideus externus* und nach unten mit dem dreieckigen zellichten Gewebe, welches die *Glandula submaxillaris* umhüllt. Seine äufsere Seite liegt am Unterkieferknochen und ist nur nach oben durch das *ligam. laterale internum*, den *N. lingualis* und *dentalis infer.*, so wie durch die *Art. dentalis infer.* von ihm getrennt.

Der kurze, dicke *M. pterygoideus externus* entspringt mit aponeurotischen Fasern von der äufsern Fläche des äufsern Blattes des Keilbeinflügels und dem Pyramidenfortsatze des Gaumenbeins, vom Oberkiefer und mit einer höhern Portion von der Querleiste des mittlern Keilbeinflügels. Von diesen verschiedenen Ansatzstellen geht er in zwei Bündel, zwischen welchen die *Art. maxillaris interna* verläuft, getheilt von innen und vorne nach aussen und hinten. Nächst dem Halse des Unterkiefers vereinigen sich beide Bündel zu einer starken Aponeurose, die sich in das am Halse des Gelenkfortsatzes befindliche Grübchen und

Digitized by Google

mit einem Nebenbündel an den vordern Theil der Gelenkskapsel setzt.

Dieser somit tief in der Jochgrube liegende Muskel steht mit seiner äufsern Seite in Verbindung mit der Sehne des *M. temporalis*, der *Art. maxillaris interna*, und mittelbar mit dem Aste des Unterkiefers, seine innere Seite wird nach unten von dem *M. pterygoideus internus* durchkreuzt, und entspricht gewöhnlich den Nerven und Gefäfsen, die sich zu den Zähnen des Unterkiefers begeben.

Ausser diesen Muskeln findet noch der *M. constructor pharyngis superior* zum Theil seinen Ansatzpunkt am Unterkiefer. Dieser häutige, unregelmäfsig viereckige Muskel entspringt mit seinem äufsern und obern Theile von verschiedenen Punkten, so

1) von der untern Hälfte des Randes des innern Flügels,
2) vom Haken des Flügelfortsatzes,
3) gemeinschaftlich mit dem *M. buccinator* von der Aponeurose, die vom Haken des Flügelfortsatzes zum hintern Theile des Randes des Unterkiefers läuft,
4) unter dem Insertionspunkte des *M. myloglossus*, von dem obern Theile der innern schiefen Linie des Unterkiefers und
5) zwischen dem *M. styloglossus* und *hyoglossus* von der Basis der Zunge.

Von diesen verschiedenen Punkten gehen dann seine Fasern nach oben und hinten zum Zapfenfortsatze des Hinterhauptbeines.

Der unpaarige, hufeisenförmig gestaltete, dünne und glatte Unterkieferknochen, liegt am untern Theile des Gesichtes, wo er allein für sich das knöcherne Gerüste desselben bildet, und besteht aus einem Mittelstücke, dem Körper, und aus zwei Seitentheilen, den Aesten. Der Körper des Unterkiefers bildet einen Bogen, und weicht nur wenig nach unten und vorne von der vertikalen Richtung ab. An der

Digitized by Google

Mitte der vordern Fläche des Körpers bemerkt man die Spur der Nacht der beiden Hälften, aus welchen der Knochen in der frühesten Jugend besteht, und es ist dieser Ort zuweilen durch einen kleinen Vorsprung, die äufsere Unterkieferleiste, bezeichnet.

Unter dieser findet sich eine dreieckige Hervorragung, das Kinn, von dessen Winkeln nach jeder Seite die äufsere schiefe Linie abgeht, die anfänglich kaum fühlbar in ihrer schiefen Richtung von unten nach oben zum aufsteigenden Aste immer deutlicher hervortritt, und an ihrem obern Rande dem *M. depressor anguli oris* und *M. depressor labii inferioris*, an ihrem untern dem *M. platysmamyoides* zur Insertion dient. Die äufsere schiefe Linie bildet zwei dreieckigte Räume, die mit ihrer Diagonale an einander stofsen. Im obern dieser beiden Dreiecke bemerkt man oberhalb des Kinnes ein kleines Grübchen zur Aufnahme der *M. incisivi Cowperi* und noch mehr nach aussen das vordere Unterkieferloch, die vordere Oeffnung des Unterkieferkanals, durch welches die Gefäfse und Nerven des Kinnes hervortreten; der obere Theil des Dreiecks bildet die äufsere Wand des Zahnhohlenrandes und wird von der *membrana gingivalis* überzogen.

Das untere Dreieck dient dem *M. platysmamyoides* zum Ansatze, und ist defshalb gefurcht und uneben.

An der Mitte der hintern Fläche bemerkt man die innere Unterkieferleiste und etwas unter dieser ein rauhes, viereckiges Knötchen — das innere Kinn — zum Ansatze der *M. genioglossus*, *M. geniohyoideus* und *M. digastricus*. Von jeder Seite dieses Knötchens entspringt die innere schiefe Linie, an welche sich die *M. mylohyoideus* und *M. constrictor pharyngis superior* setzen.

Gleich der äufsern schiefen Linie theilt auch sie, schief von unten nach oben gegen den aufsteigenden Ast laufend,

Digitized by Google

die innere Fläche des Unterkiefers in zwei Dreiecke, die in der Diagonale an einander stoßen.

Im obern dieser Dreiecke liegt, nächst dem Kinne die *Glandula sublingualis*; seine obere Seite bildet die innere Wand des Zahnhöhlenrandes und ist mit der *Membrana gingivalis* überzogen.

Das untere Dreieck bildet nach hinten eine breite Grube zur Aufnahme der *Glandula submaxillaris.* Der obere oder Zahnhöhlenrand des Unterkiefers bildet einen kleinern Bogen, als der des Oberkiefers, und ist, wie dieser von den Zahnhöhlen, die aber hier mit Ausnahme der für die ersten Schneidezähne bestimmten, viel tiefer *sind*, durchlöchert.

Der untere Rand ist dick, abgerundet und blos durch den *M. platysmamyoides* von der Haut geschieden. Die zum Ansatze der Kaumuskeln bestimmten Aeste sind abgeplattet, viereckig, stehen beinahe vertikal und bilden bei Erwachsenen mit dem Körper des Unterkiefers einen Winkel von 105—110 und von noch mehr Graden im jugendlichen und Greisenalter. Es sind an ihnen zwei Flächen und 4 Ränder zu bemerken.

Die äußere Seite ist leicht ausgeschweift, und dient dem *M. masseter* allenthalben zur Insertion.

Die innere Seite dagegen ist mehr konvex, und man bemerkt an ihr die trichterförmig gebildete obere Oeffnung des Unterkieferkanals, das hintere Kieferloch.

In den vordern Rand der Aeste, der mit dem Körper verschmilzt, setzen sich die äußeren und inneren schiefen Linien fort und bilden so zwischen sich eine Furche in welcher sich der *M. buccinator* ansetzt.

Der hintere Rand ist konvex von der Ohrspeicheldrüse umschlossen, und dient zum Ansatze des *ligament. stylomaxillare.*

Der obere Rand ist scharf und ausgeschweift

und führt den Namen: halbmondförmiger Ausschnitt.

Der untere abgerundete Rand, die Fortsetzung des freien Randes des Knochens, hat an seiner Verbindungsstelle mit dem Körper eine Furche zur Aufnahme der *Art. facialis.* Von den 3 Winkeln, die an dem Aste des Unterkiefers zu bemerken sind, führt namentlich der hintere und untere, an welchem sich der *M. masseter* von aussen und der *M. pterygoideus internus* von innen zum Theile inseriren, den Namen des Winkels des Unterkiefers.

Der vordere obere Winkel bildet eine auf den Seiten abgeplattete, dreieckige Hervorragung mit breiter Basis und schmaler, abgerundeter Spitze, der *Processus coronoideus*, der mit seinem vordern Rande sich in die Furche zur Aufnahme des *M. buccinator*, und mit seinem hintern in den halbmondförmigen Ausschnitt verliert; an seiner innern Seite bemerkt man eine Hervorragung zur Aufnahme der Sehne des *M. temporalis.*

Der hintere obere Winkel bildet den *Processus condyloideus*, der von oben und aufsen nach unten und innen abgerundet, auf einem etwas schmälern Theile, dem Halse aufsitzt, und von einem Knorpel überzogen, mit dem Schläfeknochen artikulirt. Von seinem vordern und äufsern Theile entsteht der scharfe Rand des halbmondförmigen Ausschnittes, und nach innen befindet sich ein Grübchen, in welchem sich der *M. pterygoideus externus* ansetzt.

Der Unterkieferknochen besteht von aussen nach innen aus zwei Platten von kompakter Substanz, zwischen denen sich ein mehr schwammiges Knochengewebe befindet, und von oben nach unten aus zwei über einander liegenden Theilen, dem Zahntheile und dem Grundtheile, zwischen denen der Unterkieferkanal verläuft.

Dieser von hinten und oben nach vorne und unten

Digitized by Google

gekrümmte Kanal durchläuft, parallel mit der äufsern schiefen Linie, den ganzen Körper des Knochens, und läfst von sich kleinere Kanälchen abgehen, welche, den spongiösen Theil des Knochens durchbohrend, sich zu den Wurzeln der Zähne begeben. In der Nähe des zweiten Backzahnes spaltet er sich in zwei Theile, von denen sich der eine am äufsern Kieferloche öffnet, und der andere, seine erste Richtung beibehaltend, zu den Eck- und Schneidezähnen geht.

Der Unterkieferknochen artikulirt nur mit dem Schläfebein, und dient ausserdem, dafs er die 16 untern Zähne aufnimmt, zwölf paarigen Muskeln zur Insertion; er umschliefst die Gefäfse und Nerven der untern Zahnreihe, begrenzt die Mundhöhle nach vorne und den Seiten, und dient der Zunge, dem Schlunde, den Zungen- und Kieferdrüsen, ja gewissermafsen der Ohrspeicheldrüse zum Schutze und Stützpunkte.

In dem Zahnfächerrande des Unterkiefers befinden sich 16 Zähne, 4 Schneid-, 2 Eck-, 4 kleine und 6 grofse Backenzähne eingekeilt, deren oberer Theil — die Krone — in die Mundhöhle ragt, während die Wurzel in die Zahnhöhle eingesenkt, und so wie der Hals von einer zarten Haut, welche unten in das die Höhle des Zahnes ausfüllende Gefäfs- und Nervenreiche Gewebe, oben in das Zahnfleisch übergeht, und fälschlich den Namen der Beinhaut des Zahnes führt, überkleidet ist. Ausserdem sind die Zahnhöhlen mit einer faserigen, dicken Haut bekleidet, die zwar im normalen Zustande mit der obigen nicht zusammenhängt, aber wie sie oben in das Zahnfleisch übergeht, und Beinhaut der Zahnhöhlen genannt ist. Beide Häute helfen somit das Zahnfleisch, ein hartes, festes, mit der Mundhaut eng verbundenes, etwa ½ Linie dickes, nicht sehr gefäfs- und nervenreiches Zellgewebe bilden, welches nicht blos den Hals der Zähne, sondern auch die beiden Flächen der Zahnhöhlenfortsätze des Kiefers eng umkleidet,

Digitized by Google

und sich zwischen je zwei Zähnen von der vordern zur hintern Fläche durch dünne Zwischenstreifen fortsetzt.

Ist nun gleich die Gestalt aller Zähne die kegelförmige, und kommen, mit Ausnahme der Richtung, den Zähnen des Unterkiefers alle Eigenschaften derer des Oberkiefers zu, so lassen sich an der Form der erstern doch einige Abweichungen bemerken. Der Bogen, welchen die untern Zähne bilden, ist, weil auch die untern Zähne selbst kleiner sind, kleiner, als der Oberkieferbogen, die untern Zähne werden von den obern überragt, ja die vordern werden von den obern bedeckt. Die Schneidezähne des Unterkiefers sind länger, dünner und schmäler, als die oberen, sind mit der Wurzel mehr nach hinten gerichtet; diese selbst sind dünn und seitlich zusammengedrückt, der freie Rand der Krone ist nach vorne abgeschliffen. Die untern Eckzähne sind kürzer als die obern und zeigen im Gegensatze mit diesen, deren hintere Fläche durch eine kleine Erhabenheit in zwei Facetten getrennt scheint, an der hintern Fläche nur eine, an der vordern aber zwei, durch eine Längsleiste geschiedene Facetten. Die kleinern oder zweizackigen Backzähne unterscheiden sich von den obern, deren Zacken durch eine tiefe Querfurche getrennt sind, dadurch, dafs die beiden Zacken sich durch einen von aussen nach innen gehenden Rücken verbinden.

Die Wurzeln der kleinen Backzähne sind, wie ihre Krone, höchstens zweizackig und nicht tief gespalten. Von den grofsen, viereckigen Backzähnen, die mit eben so vielen und zuweilen mit 5 Wurzeln eingesenkt sind, bietet der letzte, d. s. g. *Dens serotinus*, eine merkwürdige Anordnung dar. Seine Wurzeln sind nämlich gewöhnlich nach hinten gekrümmt, eine Struktur, die beim Unterkiefer wegen des *Canalis dentarius* höchst nöthig ist, und eine Nachbarschaft, die *Art. alveolaris* — die bei der Extraktion dieses Zahnes sehr zu berücksichtigen ist.

Der Gelenksfortsatz des Unterkiefers ist länglich, und

Digitized by Google

nach den Seiten hin etwas gebogen, der ihn überziehende Knorpel ist dünn und in Uebereinstimmung mit den Bewegungen, die der Unterkiefer zu vollführen vermag, nach hinten länger als nach vorne. Die Gelenkfläche des Schläfebeins umschliefst den *Condyl* von drei Seiten, und ist nur nach vorne hin mit einem Knorpel überzogen, der aber dicker ist, als der des Unterkiefers, und durch den *Meniscus* von ihm geschieden wird.

Der zur Gelenkverbindung dienende Theil der *Cavitas glenoidea*, wird nur von der Basis des Jochfortsatzes und dem hinter und über ihm liegenden Grunde der Gelenkgrube gebildet; und hat, da der Gelenkhügel des Schläfebeins gewölbt ist, die Gestalt eines in der Quere liegenden römischen S.

Da beide Gelenkflügel eine konvexe Gestalt haben, so würde hier eine im menschlichen Gerüste ungewöhnliche Anordnung Statt finden, wenn nicht der Bau des Zwischenfaserknorpels, der eine von beiden Flächen eingedrückte Gestalt hat, diese Eigenthümlichkeit der Struktur ausgleichen würde. Zudem kann die hintere Wand der *Cavitas glenoidea*, der Theil nämlich, der jenseits der *Fissura glaseri* liegt, nicht als freie Gelenksfläche betrachtet werden, da sich an dem gröfsten Theile ihrer dortigen Flächen verschiedene ligamentöse Apparate inseriren. Der Zwischenknorpel des Gelenkes *Operculum cartilagineum* ist länglich, schief von oben nach unten und vorne gerichtet, in der Mitte etwa eine ½ Linie, an den Rändern 1 ½ Linie dick, und besteht aus dichten, konzentrisch verlaufenden, in der Mitte deutlicher sichtbaren Fasern. Da er ganz nach der Gestalt des Gelenkes selbst gebildet ist, so bieten seine beiden Flächen auch verschiedene Punkte zu betrachten dar.

Die obere Fläche ist der Basis des Jochfortsatzes entsprechend, ausgebaucht, dem Grunde der Gelenkshöhle gegenüber aber erhaben, so dafs diese durch die am *Menis-*

Digitized by Google

cus befindliche Hervorragung ausgefüllt wird. Die untere Fläche ist zur Aufnahme des *Condylus* konkav, so dafs durch diesen eigenthümlichen Bau des Knorpels jede Gelenkerhabenheit sich auf einem konkaven Raume zu bewegen im Stande ist.

Am Rande des Knorpels setzen sich nach aufsen das *ligament. laterale externum* und nach innen einige Fasern des *M. pterygoideus externus* an.

Beide Gelenkflächen werden von Synovialkapseln überzogen, einer obern — *Capsula synovialis superior — Capsula synovialis glenoidea* — und einer unteren, *Capsula synovialis inferior — Capsula synovialis condyloidea.*

Die erstere umhüllt nach oben den Knorpel an der Wurzel des Jochfortsatzes und nach unten den Zwischenfaserknorpel, nach hinten wirft sie sich über die Insertionsstelle des *ligament. laterale externum*, und nach vorne setzt sich die von ihr gebildete Falte ziemlich weit fort.

Die letztere umhüllt den Knorpel des *condylus* und die entsprechende Seite des *Meniscus* und in umgekehrter Richtung mit der vorigen erstreckt sie sich weit nach hinten, während sie nach vorne bald aufhört.

Das *Ligamentum laterale internum* scheint aus zwei getrennten Bündeln zu bestehen, einem hinteren und einem vorderen, der hintere aus kurzen, parallel laufenden Fasern bestehende Bündel setzt sich nach oben an die Leiste, welche die beiden Wurzeln des Jochfortsatzes trennt, und nach unten an den Hals des Gelenkfortsatzes, so dafs er das Gelenk nach aussen umgiebt.

Der vordere Bündel ist länger als der andere, entsteht vom untern Rande des Jochfortsatzes und geht schief nach hinten an die Basis des *Condylus.*

Das *Ligamentum laterale internum* ist ein bandförmiger Faserstreif, der, vom Stachel des Keilbeins entstehend, schief nach unten und vorne geht, und sich am obern Rande des Kieferloches ansetzt, es liegt zwischen den

Digitized by Google

beiden *Musculis pterygoideis* und dicht über den Gefäfsen und Nerven der untern Zahnreihe.

Das *Ligamentum stylomaxillare* ist nur eine dünne Aponeurose, die vom Griffelfortsatze an den Unterkieferwinkel geht.

Sämmtliche bisher bezeichnete Theile tragen nun näher oder ferner dazu bei, die Mundhöhle zu bilden, namentlich nach unten, nach den Seiten, und zum Theile nach vorne, während sie nach hinten vom Gaumensegel und Schlunde und nach oben vom harten Gaumen begrenzt wird. Am freien Rande der Lippen verwandelt sich die äufsere Haut auf eine höchst unmerkliche Weise in die mehr geröthete, zarte, dünne und deutlich mit einem Epitelium überzogene Schleimhaut, welche, sowie dies auf der äufsern Seite von der Haut geschieht, sämmtliche Partien auf der innern, gegen die Mundhöhle gerichteten Seite überkleidet und sich mit der Schleimhaut des Schlundes und des Kehlkopfes verbindet. [16])

Von der Lippe zum Körper des Unterkiefers übergehend, bildet sie in der Gegend der Symphyse des Kinnes eine Falte, das untere Lippenbändchen, und auf der Höhe des Zahnfleisches angelangt, giebt sie Verlängerungen gegen die Zahnhöhlen ab, und geht, nachdem sie gleicherweise die hintere Fläche des Kieferrandes überzogen und gegenüber dem Lippenbändchen eine ähnliche Falte zur Zunge, das Zungenbändchen, abgeschickt hat, an die untere Fläche der Zunge und zum Kehldeckel,

16) Auf dieser, der innern Seite der Lippe, ist es auch, wo sich gewöhnlich Abscesse, die sich in ihnen bilden, zu eröffnen pflegen. Selbst in Fällen, wo die Eröffnung eines Lippenabscesses künstlich geschehen soll, soll dieses auf der innern Seite geschehen, nicht nur weil eine Narbe an der innern Seite weniger Difformität mit sich bringt, sondern auch defshalb, weil die Schleimhaut weniger empfindlich ist, als die äufsere.

Digitized by Google

wo sie sich, wie gesagt, mit der Schleimhaut des Kehlkopfes und Schlundes verbindet.

Seitlich entspringt sie von der Kommissur der Lippen und geht an die innere Seite der Wangen, in deren Mitte sie von der Oeffnung des *Ductus stenonianus* durchbohrt ist, und von hier aus an den weichen Gaumen.

Diese kurze anatomische Darstellung mag wohl hinlänglich die grofse Bedeutung einer Operation, bei der nicht nur ein Theil des Körpers, sondern auch die Fortsätze, und insbesondere der Gelenksfortsatz des Unterkieferknochens entfernt wird, zeigen.

Ausser den allgemeinen Bedeckungen wird der *M. platysmamyoides*, der *M. depressor anguli oris*, der *M. depressor labii inferioris*, der *M. orbicularis labiorum*, und der *M. masseter* auf der äufsern Seite, der vordere Bauch des *M. biventer*, der *M. mylohyoideus*, der *M. geniohyoideus*, der *M. genioglossus*, der *M. pterygoideus externus*, der *M. pterygoideus internus* auf der innern Seite, so wie endlich die Sehne des *M. temporalis* vom Unterkiefer losgetrennt.

Bei der Durchschneidung der Weichtheile auf der innern Seite, bei welchem Akte der Operateur das kranke Stück anzuziehen genöthigt ist, wird eine ziemliche Anzahl von Nerven in einen Zustand von Spannung und Zerrung versetzt, der Alveolarnerve selbst wird bei der Durchschneidung des Knochens auf eine höchst gewaltsame Weise verletzt.

Die *Art. facialis s. maxillaris externa*, die *Art. transversa faciei*, und die *alveolaris inferior* müssen durchschnitten werden, und ergiefsen diese Gefäfse schon im normalen Zustande, eine bedeutende Quantität von Blut, so ist dieses in Fällen, wo die krankhafte Affection der weichen oder harten Gebilde schon längere Zeit gedauert hat, in noch höherem Grade zu erwarten.

Es ist eine alte Erfahrung und nothwendige Folge

Digitized by Google

solcher Krankheitsentwicklungen selbst, dafs da, wo längere Zeit eine abnorme Reizung statt findet, die in der Nähe gelegene Blutgefäfse sich mehr ausdehnen, dafs ihr Volumen sich erweitert, dafs selbst kleinere Gefäfse, die der sonstigen anatomischen Anordnung zufolge kaum Beachtung erheischen würden, oft die Quelle bedeutender Blutungen werden. Ebenso erleidet auch der Verlauf der Gefäfse eine Aenderung, die entstandenen Geschwülste drücken sie zur Seite oder umschliefsen sie auch zuweilen. In vorliegendem Falle geschieht dieses, ausser den oben genannten Gefäfsen, mit der *Art. submentalis*, mit dem *Ramus mylohyoideus* der *Art. alveolaris inferior*, mit der *Art. masseterica* und den übrigen Muskelästen. Im unglücklichen Falle könnte die *Art. maxillaris interna*, die *temporalis*, ja sogar die *Carotis externa* verletzt werden.

Die *Glandula Parotis*, die, wie oben angezeigt wurde, in sehr innigem Zusammenhange mit dem Unterkieferknochen steht, wird in manchen Fällen, so auch in dem hier vorgekommenen, von der bestehenden Geschwulst in ihrem Ortsverhältnisse gestört, so dafs eine Verletzung derselben kaum vermieden werden kann. Auch die *Glandula submaxillaris*, so wie die *sublingualis* wird bei der Exzision der *Mandibula* in den Bereich der Wunde gezogen.

Endlich wird durch die Eröffnung des Gelenkes die *Cavitas glenoidea* allen äufsern Eingriffen Preis gegeben.

In einer beiliegenden Tafel habe ich versucht, die Wundfläche, wie sie durch die Exarticulation und Resektion der einen Hälfte des Unterkieferknochens gesetzt wird, darzustellen. Siehe die Tafel.

Die Trennung der harten und weichen Theile wurde hier an dem Kopfe einer Leiche, dessen Gefäfse vorher injicirt worden waren, genau so ausgeführt, wie dieses durch die Hand des Herrn Professors Schwörer am Lebenden geschah. Es entstanden auf diese Art zwei Lappen, deren oberer hier in die Höhe geschlagen erscheint.

Digitized by Google

In der durchschnittenen Lippe zeigen sich einige der *A. coronaria labiorum* zugehörige Aestchen . . . a.
hinter dem durchsägten Knochen liegt die Zunge . b.
und unter ihr die *Glandula sublingualis* . . . c.
weiter nach unten liegt der abgeschnittene vordere Bauch des *M. digastricus* . . . . . d.
ebenso der *M. mylohyoideus* . . . . . e.
und der *M. genioglossus* . . . . . f.
mehr nach hinten erscheinen die halbsehnigten, halbfleischigten Fasern der beiden Flügelmuskeln . g.
die Sehne des *M. temporalis* . . . . . h.
und im obern Lappen der völlig abgeschnittene *M. masseter* . . . . . i.
deutlich zeigt sich bei . . . . . : k.
die durchschnittene *Arteria facialis*, deren Fortsetzung im obern Lappen kaum sichtbar ist . l.
ebenso die von ihr abgehende *Art. submentalis* . m.
und mehr nach oben einige Muskelzweige.

Weiter nach oben, nächst den getrennten Bündeln der beiden *M. pterygoidei* erscheint die *Art. maxillaris interna* . . . . . n.
und gerade bei ihrem Austritte aus der Ohrspeicheldrüse die *Art. transversa faciei* . . . . . o.
Von der Ohrspeicheldrüse selbst zeigt sich eine Partie bei . . . . . p.
und am Rande des Hautschnittes die *Glandula submaxillaris.*

II.

Geschichtliche und artistische Darstellung der Operation der partiellen Exstirpation des Unterkiefers.

Die in Rede stehende Operation, und zwar die Resektion ohne gleichzeitige Entfernung des Gelenk-

Digitized

fortsatzes wurde von den Jahren 1810 bis zum Jahre 1830 61mal, und die Resektion mit Hinwegnahme des Gelenkfortsatzes vom Jahre 1793 bis zum Jahre 1831 18mal vollführt. Von den ersten 61 Fällen haben 41 glücklichen Erfolg, 11 dagegen unglücklichen, und von 9 konnte derselbe nicht ausfindig gemacht werden. [1])

Von den 18 andern Fällen hatten 11 günstigen Erfolg, 5 der übrigen Patienten starben, und zwar war der Tod von zweien derselben wahrscheinlich Folge der vorausgegangenen Unterbindung der *Art. Carotis*, der dritte starb am 30. Tage in Folge der Epilepsie, der vierte starb am 13ten Tage an *Pleuropneumonia*. [2])

Seit dieser Zeit 1831 bis jetzt sind wieder 18 *Fälle* von partieller Entfernung des Unterkieferknochens bekannt gemacht worden, von denen nur zwei unglücklich abliefen, jedoch war auch in diesen der Tod nicht der Operation, sondern andern ungünstigen Verhältnissen zuzuschreiben.

1) Schindler in Greiffenberg entfernte im Jahr 1831, ohne vorher die *Art. Carotis* zu unterbinden, die Hälfte des Unterkiefers, wegen eines von Zahnleiden ausgehenden Osteosteatoms bei einem 19 Jahre alten Mädchen. Die Kranke war nach 6 Wochen geheilt. [3])

2) Bierkovski in Warschau entfernte die eine Hälfte des Unterkiefers wegen *Caries*. Die Heilung war nach 49 Tagen vollständig. [4])

3) Brett amputirte das Kinn bei einem 27 Jahre alten Subjekte, wegen Geschwulst am Alveolar-Rande,

---

1) Rust, Handbuch der Chirurgie, 6ter Band.

2) A. d. Orte 5ter Band.

3) von Gräfe u. Walters Journal 1832, 17. Band 3. Heft.

4) Jahresbericht über das klinische Institut der Universität Warschau vom Jahr 1830—32, in von Gräfe und von Walters Journal 18. Band 4. Heft.

Digitized by Google

die sich vom rechten Eckzahne zum ersten linken Backzahne erstreckte, mit glücklichem Erfolge. [5])

4) Hetting entfernte bei einem skrophulösen Mädchen von 23 Jahren einen Theil des Oberkiefers und den halben Unterkiefer. Ein ziemlich grofses Medullarsarkom, das schon vor 11 Jahren auf der *Pars palatina* und *maxillaris* des Oberkiefers entstanden war, hatte sich nach der Gaumenportion des Mundes und der Wange und nach unten so auf den Unterkiefer gedrängt, dafs dieser völlig in dasselbe begraben, theils kariös, theils absorbirt wurde. Obgleich eine bedeutende Partie des Oberkiefers mittelst Messer und Säge, und der halbe Unterkiefer entfernt wurde, war doch die Heilung nach 7 Wochen gelungen. [6])

5) Martin (*Chirurgien de l'hôtel dieu de Marseille*) vollführte die Resektion des Unterkiefers, ohne weitere Angabe. [7])

6) Goyrand (*chirurgien en chef de l'hôtel dieu d'Aix*) amputirte wegen krebsiger Degeneration der Weichtheile, die den Knochen in Mitleidenschaft gezogen hatte, das Kinn vom zweiten grofsen Backzahne der rechten Seite bis zum Eckzahne der linken Seite. Die krankhafte Portion der Weichtheile ersetzte Goyrand durch die Haut und einen Theil des *M. Platysmamyoides* des Halses. [8])

---

5) *Transactions of the medical and physical society of Calcutta vol.* 5. *Calcutta* 1831, in Julius und Gersons Magazin 1833, 21. Heft.

6) *Transactions of the provincial medical and physical Associat. Vol. I.* London 1833, in Julius und Gersons Magazin 1833, 3. Heft.

7) *Resections du maxilluire inferieure communiquées par M. Vidal de Cassis,* in der *Gazette medicale* 1833 *pag.* 688.

8) *Ibidem.*

Digitized by Google

7) Gerdy amputirte im Jahr 1833 bei einem 60 Jahre alten Mann, dessen beide Lippen in eine krebsartige, schwammige Masse verwandelt, und in dessen Folge der Unterkieferknochen zerstört war, das Kinn.

Nach 2 Monaten war die Wunde geheilt. Zu gleicher Zeit aber wurde das Hospital St. Louis mit Verwundeten (im Juli) überfüllt, es bildete sich unter diesen ein epidemisches Erysipelas aus, von dem auch der Operirte befallen wurde, und starb. [9])

8) Gerdy vollführte diese Operation im Jahr 1834 bei einem 60 Jahre alten, schon sehr dekrepiden Manne wegen einer krebsartigen Geschwulst, die von der innern Seite des Alveolarrandes entstanden war, die Gröfse einer Wallnufs erreicht, und (was indessen erst bei der Operation bemerkt wurde) den Knochen zerstört hatte, indem er das Kinn vom zweiten kleinen Backzahne der rechten bis zu dem der linken Seite entfernte. Der Kranke starb am neunten Tage an Entkräftung. [10])

9) Frike entfernte bei einem 60 Jahre alten Manne wegen Osteosteatom zwei Drittheile des Unterkiefers; nachdem der entartete Knochen entfernt worden, bemerkte man erst, dafs die Zunge ebenfalls scirrhös entartet war, und Frike entfernte auch noch diesen kranken Theil mittelst einer starken Scheere. [11]) Die Zungenwunde wurde durch 8 und die Hautwunde durch 29 blutige Hefte vereiniget. — Der Kranke genafs vollkommen.

10) Regnoli. Ein 48 Jahre alter korsischer Schif-

---

9) *Archives générales de medecine, septembre* 1835.

10) *Ibidem.*

11) Bericht über die in der chirurgischen Abtheilung des Hamburger Krankenhauses aufgenommenen Kranken vom Juli und September 1835, in der Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medizin 1836. Bd. I. Heft 3.

Digitized by Google

fer litt seit mehreren Jahren an *fungus haematodes periostii* von der Gröfse eines Kindskopfes. Regnoli durchsägte mit der Kettensäge von Jeffries, dem zweiten Schneidezahn gegenüber, den Unterkieferknochen und den Gelenkfortsatz unterhalb des Capitulums mit vollkommenem Erfolge. [12])

11) Geheimer Hofrath Chelius amputirte im Jahr 1833 bei einem 32 Jahre alten Mädchen, bei dem er schon vor 16 Jahren eine schwammartige Geschwulst vom Alveolarrande des Kinntheils des Unterkiefers exstirpirt hatte, desselben Uebels halber, das in grofsem Umfange wieder erschienen war und den Knochen selbst zerstört hatte, das Kinn mit glücklichem Erfolge. [13])

12) Frank in Kasan amputirte wegen Osteosteatom bei einem 14 Jahre alten Tartaren den Körper des Unterkiefers vom zweiten Backzahne der einen bis zum dritten der andern Seite, mit gutem Erfolge. [14])

13) Geheimer Hofrath Beck vollführte die Exartikulation der Kinnlade wegen Karies und Necrose und weit ausgebreiteter Ulceration und Verhärtung der Weichtheile, die sich über die Hälfte der Kinnlade erstreckte. Die Heilung war vollständig, nur fand bedeutende Verkürzung des Unterkiefers Statt. [15])

14) Derselbe entfernte in einem anderen Falle ein Stück des Unterkiefers, welches sich vom Kinne bis

---

12) *Intorno l'amputatione di quasi la metta della mascella inferiore brevi cenni, del dottore Georgio Regnoli, professore di clinica chirurgica ed operationi à Pisa. Pisa* 1834.

13) Medizinische Annalen. Heidelberg 1836. 1. Band. 1. Heft.

14) von Gräfe und von Walthers Journal 1836. 24. Bd. 3. Heft.

15) Mündliche Mittheilung des Herrn Geheimen Hofraths Beck.

unter das Gelenk erstreckte, so dafs der *Processus coronoideus* weit entfernt wurde. [16])

15) In einem dritten Falle von Amputation des Unterkiefers beschränkte sich die Exstirpation auf den Winkel dieses Knochens. [17])

16) Dem Vernehmen nach hat Geheimer Hofrath Chelius auch in diesem Jahre wegen Osteosteatom die Hälfte des Unterkiefers mit dem Gelenkfortsatze glücklich exstirpirt.

17) Auch Professor Pelikan in Wilna soll dieselbe Operation mit Glück vollführt haben. [18])

18) Jagielski entfernte die rechte Hälfte der Mandibula von der Mitte des Kinnes bis über den Winkel der rechten Seite, wegen eines Osteosteatomes von der Gröfse zweier Mannsfäuste bei einer 44 Jahre alten Bauersfrau. [19])

19) Diesen bis jetzt bekannt gewordenen Fällen steht endlich als 98ster Fall die von Professor Schwöret vollführte Resektion und Exarticulation der *rechten Hälfte* des Unterkieferknochens zur Seite.

A. Winkler von Zuzenhofen, ein 27 Jahre alter Landmann, von mittlerer Statur und phlegmatischem Temperament, war bis zum Monate December 1835 nie krank gewesen, wurde jetzt aber von heftigen Zahnschmerzen befallen, so dafs er bei einem benachbarten Wundarzte Hülfe suchte. Dieser fand bei der Untersuchung die rechte Hälfte des Unterkiefers nach aussen und innen stark geschwollen, das Zahnfleisch in eine schwammige leichtblutende Masse degenerirt, den einen grofsen Backzahn

---

16) 17) Mündliche Mittheilung des Herrn Geheimen Hofraths Beck.

18) von Gräfe und von Walthers Journal 1836. 24. Band. 3. Heft.

19) Medicinische Zeitung. Berlin 1837. Nro. 7 — 12.

Digitized by Google

(welcher, sagt der eingesendete Bericht nicht) kariös und neben diesem noch die Wurzeln des nächstgestandenen, aber auch vom Caries zerstörten Zahnes. Der Wundarzt entfernte sowohl den kariösen Zahn, äls auch die zurückgebliebenen Wurzeln des benachbarten, und versuchte durch nachdrückliche Anwendung des Glüheisens die Geschwulst des Knochens und des degenerirten Zahnfleisches zu zerstören, was aber nicht gelang, denn nach 3 Wochen hatte das Uebel denselben Grad erreicht, wie vor dieser Operation.

Der Wundarzt, der den Kranken bisher behandelt hatte, ertheilte ihm nun den Rath, sich Behufs der Heilung in die hiesige chirurgische Klinik zu begeben, was damals aber nicht geschah. Erst das stete Zunehmen des Uebels bewog endlich den Winkler, wahrscheinlich, nachdem er sich vorerst noch allerlei anderartigen Heilversuchen unterzogen hatte, diesen Rath zu befolgen, und am 4. Mai erschien er in der Anstalt.

Die genaue Untersuchung des Patienten ergab folgendes:

Derselbe trug auf der rechten Hälfte des Unterkiefers eine Geschwulst von der Gröfse einer starken Mannsfaust wodurch die Haut ausserordentlich gespannt wurde, der Mund, den Patient nicht zu schliefsen vermochte, und aus dem ein zäher, foetid riechender, mit jauchigem Eiter vermischter Speichel in grofser Menge flofs, war zur Seite verzogen, die Zunge war nach hinten und in die linke Seite der Mundhöhle gedrückt, in ihren Bewegungen gehindert, das Schlingen und die Sprache erschwert.

Die Geschwulst nahm den Körper des Unterkiefers vom Eckzahne an in Anspruch, und erstreckte sich über den Winkel desselben bis zur Höhe des Kronfortsatzes, stellte sich vollkommen als Osteosteatom dar und hatte auf ihrer, der Mundhöhle zugekehrten Oberfläche mehrere schwammige Auswüchse und ulcerirte Stellen. Sämmtliche grofse Backzähne waren verloren, die zwei kleinen,

so wie der Eckzahn, fanden sich lose in der Geschwulst eingesenkt. Die Backzähne des Oberkiefers waren in die krankhafte Masse eingedrückt, und aus ihrer natürlichen Stellung gewichen.

In Folge der anhaltenden Schmerzen, der verschluckten Jauche, der schlechten Ernährung war das Allgemeinbefinden herabgekommen, es hatte sich Fieber eingestellt.

Unter diesen höchst ungünstigen Umständen war die Resektion des Knochens als einziges Mittel zur Erhaltung des Kranken indizirt, und wurde auch, nachdem demselben einige Tage der Erholung von der Reise gegönnt worden, am 10. Mai vorgenommen, wozu ich vom Professor Schwörer als Assistent beigezogen wurde.

Behufs dieses wurde der Kranke fast sitzend auf den Operationstisch gebracht, und gehörig von Gehilfen unterstützt. Der Operateur stellte sich zur Seite desselben und durchschnitt zuerst die äussern Weichtheile von der Gegend des Gelenks bis auf den Winkel des Unterkiefers, sodann durch einen zweiten Schnitt längs dem untern Rande des Knochens herablaufend, bis zur Gegend des Kinns; ein dritter senkrecht geführter, einen halben Zoll innerhalb der Kommissur der Lippen beginnender Schnitt fiel in diesen letztern. Der hiedurch gebildete, länglicht viereckigte Lappen wurde nun vorsichtig vom Knochen losgetrennt, und in die Höhe geschlagen. Ebenso wurde der untere Lappen von dem Knochen abgetrennt. Um diesen an einer vollkommen gesunden Stelle durchsägen zu können, wurde es nöthig, auch noch die Unterlippe bis in die Gegend des Kinnes vom Knochen zu trennen.

Ohne vorher die Weichtheile der innern Seite durchschnitten zu haben, wurde nun der Knochen zwischen den beiden Schneidezähnen der rechten Seite mit einer kleinen Bogensäge getheilt.

Der Operateur ergriff jetzt mit der linken Hand die erkrankte Partie, zog sie leicht gegen sich, und unternahm

Digitized by Google

die Trennung der an der innern Seite befindlichen Weichgebilde bis zum Gelenke in der Art, dafs er von Zeit zu Zeit durch sorgliches Zufühlen die in die Geschwulst influirenden Gefäfse ermittelte, und durch jeweilige Umstechung derselben vor ihrer Durchschneidung sich von einer die Operation turbirenden Blutung sicher stellte.

In der Gegend des Gelenkes angekommen, wurden die durch stärkeres Anziehen des kranken Theiles angespannten Gelenkbänder, um die Verletzung der *Art. temporalis* und *Carotis externa* zu vermeiden, mit einem gedeckten Fistelmesser durchschnitten, wobei ein besonderer Umstand die gröfste Vorsicht erheischte, der darin bestand, dafs durch die Geschwulst der *Processus coronoideus* nach aussen gedrückt, und dadurch seine normale Beziehung zum Gelenkfortsatz völlig verändert war, und so die Operation vollendet. Schon bei Durchschneidung der Haut ergofs die *Art. facialis* eine grofse Quantität Blut, wurde aber zur Stelle unterbunden. Bei den weitern Fortschritten der Operation zeigten sich sämmtliche Gefäfse, je näher ihrem Ursprunge aus den gröfsern, sehr ausgedehnt, so dafs die durch ihre Durchschneidung entstandene Blutung, das Ansehen einer parenchymatösen erhielt. Professor Schwörer hatte deshalb, wie oben angegeben wurde, die Vorsicht, mehrere Bündel, bei welchen er sich durch das Gefühl von dem Vorhandenseyn solcher Gefäfse überzeugt hatte, zu umstechen; ein Verfahren, welches in analogen Fällen wohl am sichersten vor sehr beunruhigenden Blutungen während der Operation schützen möchte, und die gefährliche und dennoch nicht völlig sichernde Unterbindung der *Carotis communis* vor der Operation völlig überflüssig macht. Gefäfse, die dessen ohngeachtet spritzten, wurden sogleich unterbunden. Nächst der *Art. facialis* fanden sich namentlich die *A. submentalis* und die *A. alveolaris* so ausgedehnt,

Digitized by Google

dafs sie das Doppelte ihres gewöhnlichen Lumens erreicht hatten.

Nach vollkommener Stillung der Blutung, wurde die Wunde vorläufig leicht mit in Eiswasser getauchter Charpie ausgefüllt, und der Patient befand sich so wohl, als dies nur immer möglich war; mit geringer Unterstützung gieng er aus dem Operationssaale in das ihm angewiesene Zimmer und bestieg allein sein Bette. Hier wurden die kalten Fomentationen fortgesetzt, und erst 6 Stunden später die Wunde nach Herausnahme der mit Eiswasser getränkten Charpie durch Anlegung von 10 bis 12 Knopfnähten vereinigt. Die der Wunde entsprechende Seite der Mundhöhle wurde jetzt mit wenig Charpie locker ausgefüllt.

Die ersten Tage nach der Operation blieb die Behandlung der Wunde ganz dieselbe, und der Patient erhielt nebenbei, nächst leicht nährenden und kühlenden Getränken, die mittelst eines Röhrchens eingeflöfst wurden, eine *Mixtura nitrosa*; am vierten Tage, als die entzündlichen Symptome abzunehmen begannen, wurden die kalten Ueberschläge allmählig mit lauwarmem Wasser vertauscht, der Mund fleifsig durch lauwarme Injektionen gereinigt, und am 10. Tage war die ganze Wunde bis auf eine kleine Stelle, durch welche die Ligaturfäden heraushingen und sowohl das Mundsekretum als der Speichel Abfluſs hatte, vereinigt. Vom 10. bis 12. Tage giengen mit Ausnahme eines einzigen alle Ligaturfäden ab, — dieser eine, bei dessen Anziehen der Kranke stets einige Schmerzen äusserte, konnte erst in der 4. Woche durch Einschieben von Prefsschwamm zwischen den Branchen der Fadenschlinge und Zusammendrehen derselben unter dem Schwamme entfernt werden; wenige Tage später schlofs sich auch diese kleine Oeffnung, und der Kranke war geheilt. In der 5. Woche verliefs er in folgendem Zustande die Anstalt:

Digitized by Google

Das Gesicht war kaum entstellt, die Wange, auf der zwar eine lange Narbe sichtbar war, war etwas abgeflachter, als die der andern Seite, und liefs kaum den Mangel eines knöchernen Gerüstes ahnen.

Mastikation, Schlingen und Sprache war leicht und deutlich. Vom Ende des abgesägten Kieferbeines aus hatte sich schon in der 3. Woche eine knorpelartige Ueberkleidung zu bilden begonnen, die sich bei Entlassung des Winklers beinahe einen halben Zoll nach rechts erstreckte.

Das Befinden des Operirten, bei dem sich während der Heilung nie besondere Fieberbewegungen gezeigt hatten, war völlig befriedigend, und er fühlte sich mit halbem Kiefer glücklich.

Die osteosteatomatöse Masse hatte die Hälfte des Knochens bis auf den Winkel und bis zur Höhe des Kronfortsatzes ergriffen, war mit zahlreichen schwammigen Auswüchsen und ulcerirten Stellen betetzt, hatte die Länge von 3 ½ die Breite von fast 4 und die Höhe von 3 Zoll Pariser Maas erreicht.

Gerdy hat neuerlich die Frage aufgestellt, ob wohl die Resektion und Exartikulation des Unterkiefers ein so grofser Eingriff sey, dafs man sie nur als letztes Mittel in Anwendung bringen soll, oder ob der Arzt befugt sey, sie auch dann immer vorzunehmen, sobald der Unterkieferknochen erkrankt sey, und man sich von der Unwirksamkeit der übrigen Heilmittel überzeugt hat, oder mit andern Worten: soll man diese Operation nur dann unternehmen, wenn der Tod in Folge ihrer Unterlassung eintreten würde?

Die Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle im Ganzen 99, unter denen einige sehr komplizirte z. B. die von Frike und Hetting, zeigt, dafs die Operation — wenn gleich immer ein bedeutender Eingriff — doch nicht von der Art ist, dafs unmittelbare Lebensge-

Digitized by Google

fahr aus ihrer Vornahme erwächst, und daſs sie auch dann vollführt werden soll, wenn sie nicht gerade als *Indicatio vitalis* betrachtet werden muſs; daſs die Bedeutsamkeit derselben um so gröſser sey, je gröſser die erkrankte Parthie, je näher dem Gelenke operirt, oder dieses selbst geöffnet werden muſs, zeigt schon die Anatomie dieser Gegend, und zeigen die allgemein geltenden Grundsätze über die Verletzung der Gelenke.

Was nun die Vornahme der Operation selbst betrifft, so rathen einige Wundärzte, den Patienten auf ein Bett zu legen, aus folgendem Grunde:

1) damit man im Falle eintretender Uebelkeit, nicht genöthigt werde, den Patienten zu transportiren.
2) Soll beim Liegen die Cirkulation des Blutes ungestörter vor sich gehen, und dadurch dann auch einer solchen Uebelkeit um so leichter vorgebeugt werden.

Diese Vortheile sind aber nur anscheinend, denn der Kranke kann in jeder Lage von Ohnmacht befallen werden, das Blut dringt aber, wenn derselbe, *während der* Operation von Gehilfen gehalten und unterstützt, sitzt, viel viel weniger in die Luftröhre, hindert die Respiration weniger und der Operateur selbst ist mehr Herr seiner Bewegungen.

Es ist öfters die Beobachtung gemacht worden, daſs bei Durchschneidung der Zungenmuskeln diese selbst sehr stark zurückgezogen, und dadurch Erstickungsgefahr herbeigeführt wurde, wodurch Lallemand in einem Falle zu sofortiger Vornahme der Laryngotomie gezwungen wurde, und Delpech in einem andern Falle die Zunge mit einem Haken fixiren muſste.

Die Zurückziehung der Zunge rührt, wie der Geheime Hofrath Chelius [20]) an oben angeführtem Orte zeigte, von zu starker Anspannung des *M. sternocleidomastoideus* her,

20) Med. Annalen.

und kann sofort dadurch gehoben werden, dafs man den Kopf des Kranken nach vorwärts beugt. Also auch aus diesem Grunde ist es vorzuziehen, den Kranken sitzend zu operiren.

Ueber die Richtung, in welcher die äufsern Weichtheile durchschnitten werden sollen, läfst sich keine allgemeine Regel aufstellen, da dieses von der Ausdehnung und dem Sitze des Uebels abhängt.

Zur Trennung des Knochens sind von verschiedenen Wundärzten verschiedene Sägen in Anwendung gebracht worden, und Gerdy hat in den beiden obigen Fällen sich hiezu einer eigens gearbeiteten Zange oder Scheere mit sehr langen Handhaben bedient. Ist der Knochen nicht besonders stark, so rathet er, den stumpfen Arm der Scheere, zwischen den Knochen und die vorher an diesem Orte losgelösten Weichtheile einzuschieben, und dann den Knochen mit einem Drucke zu durchschneiden, wenn aber der Knochen sehr stark ist, so soll man ihn zuerst zu zwei Drittheilen seiner Dicke durchsägen und dann erst die Scheere anwenden, wie dieses Syme und Andere gerathen haben.

Zur Rechtfertigung dieses Verfahrens führt Gerdy Folgendes an:

So einfach der Akt der Durchschneidung des Knochens auch erscheinen möge, so sey dieses denn doch nicht der Fall, wie Jeder, der diese Operation vollführt habe, gestehen werde; es sey für den Operateur ebenso beschwerlich, als für den Kranken, wegen der Erschütterung, die der ganze Knochen durch das Sägen erleide, schmerzvoll. Um diesen Akt daher abzukürzen, und um dem Kranken Schmerzen zu ersparen, schlägt Gerdy dieses von ihm Secateur genannte Instrument vor.

Um die an der innern Seite des Knochens liegenden Fleischtheile zu schützen, wurde bald das Unterschieben einer Spielkarte, eines Lederstreifs, einer Papp- oder Horn-

Digitized by Google

platte, bald eines Leinwandstreifs oder des Fingers angerathen.

Behufs dieses müssen zuerst die an der innern Seite befindlichen Weichtheile eine Strecke weit vom Knochen gelöst werden, — wodurch jedenfalls die Operation verlängert wird.

Es ist dieses durchaus nicht unbedingt nöthig, da es, wie Dupuytren (*Leçons orales Livraison* 64) bemerkt, um die Weichtheile nicht zu zerreifsen, hinreicht, die Säge gegen das Ende dieses Aktes langsamer zu führen, wie in dem von mir beschriebenen obigen Falle geschah.

Zur Stillung der Blutung hat Dupuytren das Glüheisen, die übrigen Chirurgen die Ligatur, und Frike in neuester Zeit die Torsion angewandt. Die Ligatur möchte indessen beiden Verfahrungsarten vorzuziehen seyn, da bei der Anwendung des erstern die Heilung *per primam intentionem* gehindert, und das letzte Verfahren durch die Erfahrung wohl noch nicht als hinlänglich sicher erwiesen ist.

Freiburg, 1837.

Digitized by Google

IV.

Glückliche Niederkunft einer Frau, deren Uterus zwei Jahre früher durch äufsere Gewalt schwer verletzt worden war.

Nachtrag zu seinem in des II. Bandes 4. Hefte dieser Zeitschrift enthaltenen Aufsatze: Fall von Verletzung des Unterleibs bei einer im achten Monate Schwangeren und Geschichte der Entbindung derselben,

vom

Dr. Herm. Fr. Naegele.

Die geehrten Leser der medicinischen Annalen erinnern sich vielleicht noch des von mir vor zwei Jahren mitgetheilten und insbesondere seines Verlaufs und Ausgangs wegen nicht uninteressanten Falles einer schweren Verletzung des Unterleibs während der Schwangerschaft. Da ich im Folgenden über das fernere Schicksal und namentlich die spätere Entbindung der Frau, welche Gegenstand jener Beobachtung war, Einiges mitzutheilen vorhabe; so erlaube ich mir, nur mit wenig Worten den Fall im Gedächtnisse Derjenigen aufzufrischen, welchen der cit. Band der Annalen gerade nicht zur Hand ist.

Frau St. in Heiligkreuzsteinach, im achten Monate schwanger, erhielt am 28. Juni 1836 einen heftigen Stofs von dem vordern Ende einer Wagendeichsel auf den Unterleib. Es bildete sich sogleich eine Geschwulst unter-

Digitized by Google

halb des Nabels und etwas nach links, in welcher der Steifs und ein Fufs der Frucht deutlich gefühlt wurden, während die Exploration durch die vagina den Kopf als vorliegenden Theil erkennen liefs. Am 4. Juli Vormittags stellten sich Wehen ein und am Nachmittag wurde ein todtfaules Kind mit dem Kopfe voraus bis auf die Brust geboren. Da die Geburt nun aber nicht weiter vorangerückte, so zog die Hebamme an den Schultern und an der Brust des Kindes, wodurch der Rumpf in der Lendengegend abgerissen wurde. Am 6. Juli traf ich die Frau in einem höchst bedenklichen Zustande, mit allen Zeichen ausgebildeter Unterleibsentzündung; die Versuche, den noch im Uterus befindlichen Theil des Kindes auf dem gewöhnlichen Wege zu entfernen, blieben fruchtlos. Am 8. Juli aber öffnete sich ein Abscefs, der sich auf der Mitte jener Geschwulst am Unterleib gebildet hatte, von selbst, es trat ein Fufs hervor, an welchem ziehend die Patientin Alles Zurückgebliebene entfernte. Nach einigen Tagen, wo ich die Frau wieder sah, fand ich am Bauche an der Stelle, wo früher die Geschwulst *gewesen*, eine rundliche, umschriebene Oeffnung in den Bauchdecken, von ungefähr fünf Zoll im Durchmesser, in welcher sich der Grund der Gebärmutter und eine Darmschlinge zeigten. Aus der Oeffnung floss eine mäfsige Menge ziemlich guten Eiters. Der Allgemeinzustand der Frau war gegen früher und unter den obwaltenden Umständen äufserst befriedigend. Das Fieber war gering und die Wochenbettcrisen überwunden, von Lochienfluss war Nichts zu bemerken, die unschmerzhaften Brüste enthielten nur wenig Milch. Unter einer ganz einfachen örtlichen Behandlung und beim Gebrauche der China und einer milden, nährenden Diät schlofs sich, trotz der für eine solche Cur ungünstigsten Beschaffenheit der äufsern Umstände, unter denen die Patientin lebte, der Abscefs innerhalb sechs Wochen vollkommen und Frau St. konnte gegen Ende des

Digitized by Google

August ihre häuslichen Arbeiten wieder aufnehmen. Am 12. September stellten sich auch die menses wieder ein.

So weit der kurze Auszug aus meiner früheren Mittheilung über diesen Fall.

In den nächsten Monaten und zumal während des nun folgenden Winters 1836 — 1837 sah ich die Frau nur selten, hörte jedoch von Zeit zu Zeit, dafs sie sich im Ganzen wohl befinde und nur zuweilen über trocknen Husten (woran sie auch schon früher gelitten) und über ein lästiges Spannen und ein Gefühl von Ziehen in der Magengegend klage. Gegen den Frühling hin erhielt ich aber die Nachricht, dafs sich an der vernarbten Stelle des Unterleibs eine Geschwulst zu bilden angefangen, die der Frau besonders beim Arbeiten sehr lästig sei; bei einem späteren Besuch erkannte ich dieselbe als eine *hernia ventralis*. Wenn die Gedärme zurückgebracht waren, so fühlte man eine gegen 3 Zoll betragende längliche Oeffnung im *m. rectus* der linken Seite, etwas unterhalb des Nabels. Ich liefs nun Anfangs eine leinene Binde, da diese aber nicht genügte, später ein Bruchband mit grofser Pelotte tragen, woran sich die Frau bald gewöhnte und womit sie ihre oft sehr anstrengenden Arbeiten, namentlich die Feldarbeit verrichten konnte.

Im Sommer 1837 blieben (wie mir der Oberwundarzt Ewald von hier berichtete, der sich damals in Heiligkreuzsteinach befand) die Katamenien einmal gegen zwei Monate hindurch ganz weg und es trat nach Verfluſs dieser Zeit ein sehr starker, mehrere Tage anhaltender Blutfluſs ein. Die Beschaffenheit des Abgangs, die Gegenwart anderer für bestehende Schwangerschaft sprechenden Erscheinungen in ihrem Befinden, sowie der Umstand, dafs der Geschlechtsumgang wie früher stattgefunden hatte, sprechen dafür, dafs dies ein Abortus war. Kaum, dafs die Frau sich wieder etwas erholt und die Menstruation sich zweimal regelmäfsig ein-

Digitized by Google

gestellt hatte, trat im Herbste desselben Jahres von Neuem Schwangerschaft ein. Da ich die Frau St. ersucht hatte, mir für den Fall, wo sie sich wieder schwanger glaube, alsbald Nachricht zu geben, so sah ich dieselbe in der nächsten Zeit öfters. Zu Anfang Octobers war die Reinigung zum letzten Mal erschienen und in den folgenden Wochen stellten sich auch Zufälle, wie Schlaflosigkeit, Schwindel, Beängstigung, Appetitlosigkeit, Widerwille gegen gewisse Nahrungsmittel u. s. w. ein, wie solche in den früheren Schwangerschaften von ihr ebenfalls waren wahrgenommen worden. Der Leib nahm allmälig an Umfang zu und die um Fastnacht 1838 fühlbar werdende Kindesbewegung gestattete keinen Zweifel mehr am Vorhandensein einer neuen Schwangerschaft, die auch ohne ungewöhnliche Beschwerden verlief. — Da mir an der genauen Beobachtung dieses Falles sehr viel lag, auch der Idee Raum zu geben war, dafs derselbe einen schlimmen Ausgang nehmen könne, so suchte ich die Frau zu bestimmen, dafs sie im Gebärhause zu Heidelberg ihre Schwangerschaft und Niederkunft abwarten möge. Trotz aller *defsfallsigen* Vorstellungen aber liefs sich Frau St. erst Anfang Juli's, also am regelmäfsigen Ende der Schwangerschaft, überreden, diesem Rathe Folge zu leisten. — Sie legte den Weg in die Anstalt zu Fufs zurück.

Am 3. Juli fand ich bei der innerlichen Exploration den Muttermund sehr hoch, etwas nach links gerichtet, geöffnet, und fühlte durch das untere Gebärmuttersegment den vorliegenden Kopf sehr deutlich. Der Unterleib ist regelmäfsig ausgedehnt und der Grund der Gebärmutter stark nach vorn überhängend; der Bauchbruch tritt, da keine Binde getragen wird, stark hervor, ohne dafs die Frau Beschwerde davon empfindet. Die Untersuchung des Leibes mittelst des Hörrohrs läfst den Herzschlag der Frucht in der ganzen rechten Bauchseite erkennen, die Mittellinie gegen 2″ überschreitend; er beträgt 128 Schläge in der

Digitized by Google

Minute. Das Gebärmuttergeräusch wird in der linken Unter- und Mittelbauchgegend, besonders stark über der Bruchstelle, vernommen.

In den folgenden Tagen schon stellten sich weissagende Wehen ein, die aber während der nächtlichen Ruhe wieder verschwanden. Wenn nun schon der Umstand, dafs die Schwangerschaft ihr regelmäfsiges Ende erreicht hatte, als ein günstiges Zeichen anzusehen war, und ich reptura uteri unter der Geburt nicht gerade befürchten zu müssen glaubte, so war es mir doch wahrscheinlich, dafs die früher so schwer verletzte Gebärmutter ausser Stande sein möchte, eine regelmäfsige Thätigkeit zu entwickeln und ich nahm mir vor, den Uterus im Geschäfte der Austreibung des Kindes mittelst des *forceps* zu unterstützen, sobald nur die Geburt so weit vorgeschritten, dafs dessen Anlegung möglich sei. Diesen Vorsatz auszuführen, machte aber der Verlauf der Geburt zu meiner Ueberraschung ebenso unnöthig als unmöglich.

Am 7. Juli, gegen 8 Uhr Morgens, nahmen die Schmerzen, die seit einigen Tagen in der Kreuzgegend gefühlt wurden, den Charakter wirklicher Geburtsschmerzen an, waren indefs noch von geringer Stärke und kehrten nur in längern Zwischenräumen wieder. Erst um 11 Uhr nahmen sie an Stärke und Häufigkeit etwas zu, der Muttermund erweiterte sich allmälig; die schlaffe Blase trat aber nicht durch denselben hindurch; der Kopf lag noch leichtbeweglich in zweiter Schädellage über dem Beckeneingang. Durch die Auscultation erhielt man dasselbe Resultat, wie früher. Der Bruch wurde mit der Hand nur gelinde unterstützt, damit er nicht weiter vortrete. Um 2 Uhr war der Muttermund vollständig erweitert; es traten nur einige stärkere Wehen ein, welche die Blase bis zur Schaamspalte herabtrieben, wo sie sich öffnete und eine mäfsige Menge Fruchtwassers abfloss. Gleich darauf trat der Kopf in die Beckenhöhle herab, machte hier sehr rasch seine gewöhnliche Drehung und kam um ein Viertel nach 2 Uhr

Digitized by Google

unter einer einzigen Wehe zum Ein- und Durchschneiden. Eine sogleich folgende Contraction förderte den Rumpf des gesunden Kindes, eines 6 ½ Pfund schweren Mädchens zu Tage. Die Nachgeburt folgte nach einer Viertelstunde von selbst.

Sehr erfreut über diesen so unerwartet glücklichen Verlauf der Geburt, war mein Augenmerk jetzt zunächst auf die Gebärmutter gerichtet. Dieselbe war auf den gewöhnlichen Umfang contrahirt. Da sich der Bruch nun sehr leicht zurückbringen liefs und die Oeffnung im *m. rectus* ihrer Gröfse wegen kein Hinderniſs abgab, so brachte ich drei Finger der einen Hand durch die Bruchstelle ein und fühlte dann an der linken Seite des Körpers der Gebärmutter sehr deutlich eine zwei Zoll lange und in der Mitte einen halben Zoll breite Vertiefung, deren nach links gewandter Rand, bedeutend aufgewulstet, über die Oberfläche des Uterus vorragte, während der rechte nur wenig markirt erschien. Es unterliegt keinem Zweifel, daſs diefs die vollkommen vernarbte Stelle war, wo die Gebärmutter vor zwei Jahren den *Riſs* erlitten hatte. Von der angegebenen Beschaffenheit der Narbe überzeugten sich, gleich mir, mein Vater, sowie mein geschätzter College, Herr Dr. Breidenbach, und Herr Studiosus Cuntz aus Herborn, der auch bei der Geburt gegenwärtig war.

Das Wochenbett verlief eben so glücklich; die Milchsecretion trat normal ein. Schon am 9. Tag fühlte sich die Frau so wohl, daſs sie dringend bat, die Anstalt verlassen zu dürfen, wozu wir jedoch erst am 16. Tag unsere Einwilligung gaben; wo sie denn sammt ihrem Kinde den Rückweg in ihre Heimath ebenfalls wieder zu Fuſs einschlug.

Ich werde nicht unterlassen, falls später irgend etwas Erwähnenswerthes sich mit der Frau St. begeben sollte, in diesen Blättern Mittheilung davon zu machen.

V.

Merkwürdiger Fall einer von enormer Kothanhäufung veranlafsten, inveterirten Verstopfung im Darmkanale.

Von

Herrn Dr. Levi in Karlsruhe.

Mitgetheilt

von

M. J. Chelius.

Eine in den 5oziger Jahren alte Frau von lebhaftem Temperamente mit äufserst beweglichen und reitzbaren Nerven, welche 15 Kindbetten gehabt und alle, ausser einer im 4. Kindbette erlittenen Milchversetzung, glücklich überstanden, auch nicht selten von krampfhaften Zufällen heimgesucht war, verlor vor 9 Jahren ihre Katamenien. Seit dieser Zeit wurde sie mit einem Abdominal-Leiden behaftet, welches mit einem Leiden des Harnsystems in Verbindung stand. Sie klagte beständig über einer Diarrhöe, die zwar copiös, aber ohne Zwang und Schmerzen im Unterleib war, und die mit einem häufigen und schmerzhaften Drang zum Urinlassen und mit einem häufigen Abträufeln des Urins in einem alternativen Verhältnisse stand. Dieser krankhafte Zustand und besonders das Brennen des Urins setzte ihren ohnedies schwachen Nerven mehr zu, als

die besagte Diarrhöe: da sie, wie schon erwähnt, viel mit Krämpfen auszustehen hatte, wogegen ihr warme aromatische Bäder und andere *antispasmodica* stets gute Dienste geleistet hatten; so wurden solche auch jetzt wieder angewandt, und lange mit denselben fortgesetzt. — Im Jahr 1830 wurde ihr das Mineralwasser zu Baden verordnet, welches sie mehrere Wochen sowohl zum Trinken als zum Baden benutzte; sie berathschlagte sich dort mit einem geschickten Arzte, der ihr rieth, nicht nur nichts gegen ihre habituelle Diarrhöe zu gebrauchen, sondern ihr noch dazu gratulirte, indem aus dem Uebel sonst bei ihrem grofsen und aufgetriebenen Unterleibe, der von Abdominal-Obstructionen herrühre, sich leicht ein Hydrops Ascites entwickeln könne; sie brauchte also eine Zeit lang gar nichts mehr von Arzneyen, überliefs vielmehr den krankhaften Zustand den Heilkräften der Natur. Als aber Anfangs August h. a. die Diarrhöe und der häufige und schmerzhafte Drang zum Urinlassen, besonders das häufige Abträufeln des Urins sie sehr angegriffen und geschwächt hatten; so bat sie mich wieder, ihr doch etwas zu verordnen, um doch *nicht ganz* von Kräften zu kommen. Auch dies Mal wurden wieder die warmen aromatischen Bäder mit andern innerlichen krampfwidrigen Mitteln angewandt, um die Reitzbarkeit des Darmkanals und der Blase zu vermindern. So dauerten diese Beschwerden bald gelinder, bald heftiger nach wie vor fort; die Kranke klagte, sie müsse gar zu oft das Wasser lassen, ohngeachtet sie verhältnifsmäfsig wenig trinke, und der Urin sehr brenne. Im Jahr 1832 stellten sich ihrer Aussage nach zu ihrem chronischen Leiden örtliche hämorrhoidalische Zufälle ein, sie will nämlich im After Zacken bemerkt haben. Es wurden also jetzt gegen die Hämorrhoiden gerichtete gelinde eröffnende Mittel, in Verbindung mit krampfwidrigen angewandt. In diesem Zustand blieb sie bald mehr bald weniger leidend, bis im Jahre 1836, wo sie sich an einem berühmten Arzt und Meister der

Kunst wandte, der ihren Zustand nicht nur gründlich untersucht und geprüft, sondern sie auch explorirt hatte, und der ihr den Salmiak verordnete. Nachdem sie solchen einige Zeit gebraucht, worauf sich ein trüber, schleimichter und wolkichter Urin eingestellt hatte, dabei aber die Kranke über unausstehliches Brennen beim Ueinlassen sich beschwert hatte, so wurde dies demselben mitgetheilt, worauf derselbe mir folgendes erwiederte:

„In Betreff der Frau . . . melde ich Ihnen: den häu„figen und schmerzhaften Drang zum Urinlassen und das „häufige Abträufeln des Urins betrachte ich als Folge krampf„haft erhöhter Empfindlichkeit und Reitzbarkeit der Bla„senwandungen, die, wie mich auch die Untersuchung „überzeugte, ihre natürliche Capacität etwas vermindert „haben. Dieses Leiden steht mit Abdominal-Stockungen „in Causalbeziehung. Meine Absicht bei Verordnung des „Salmiaks war, dieser erhöhten Empfindlichkeit und Reitz„barkeit der Blase entgegen zu wirken, in welcher Hin„sicht dieses Mittel gewöhnlich treffliche Wirkung leistet, „doch muſs es in der Regel längere Zeit genommen wer„den, darum rathe ich, auch fernerhin fortfahren zu las„sen, nur vielleicht für kürzere Zeit auszusetzen, wenn der Magen davon afficirt wird.“ Da nun daraufhin mit dem Salmiak bis in den Mai hinein fortgesetzt wurde, ohne im Mindesten ihrem Leiden einige Linderung zu verschaffen, so wurde unterm 23. Mai von demselben Kalkwasser mit Milch verordnet, und mir besonders empfohlen, die Kranke *per vaginam* zu exploriren, ob sich keine Veränderung in der Lage des Uterus zeigte. Die Kranke trank einen Monat lang das Kalkwasser mit Milch, und empfand während des Gebrauchs desselben weiter keine Besserung; ein Umstand stellte sich aber bei ihr ein, den sie während des ganzen Verlaufs ihres Uebels niemals bemerkt zu haben versicherte. Sie fühlte nemlich seit einiger Zeit einen heftigen und schmerzhaften Drang zum Stuhl, so daſs sie

beinahe alle Augenblick zu Stuhl gehen könnte, und der Akt ist jedesmal mit einem Drang und Pressen und solchem heftigen Nisus verbunden, dafs sich heftige Congestionen gegen den Kopf einstellen, das Gesicht feuerroth wird, kalter Schweifs auf der Stirne sich einstellt und zuweilen genöthigt wird, die faces heraus zu holen, die aber nur in kleiner Quantität abgesondert werden. Dieselbe fürchtete durch diesen jedesmaligen heftigen Nisus einen Bruch sich zuzuziehen, und schrieb diese Veränderung dem Gebrauch des Kalkwassers zu, welches sie auch deswegen auszusetzen gezwungen war.

Die Kranke fühlte sich sehr angegriffen, war lieber im Bettte als auf, fühlte sich matt und war vollkommen appetitlos. Da mich am 5. Juli die Kranke hiervon in Kenntnifs setzte, und mich bat, doch dieses Drängen auf den Stuhl zu lindern, so verordnete ich ihr, weil ich mir vorstellte, dafs dieser Umstand von nichts anderem herrühren könne, als von Hämorrhoiden und Atonie des Darmkanals, gelind eröffnende Mittel. Unterdessen rückte die Badesaison heran, und da ihr von obigem Arzte das Mineralwasser zu Baden vorgeschlagen ward, und zwar in jedem Bade 1 bis 1 ½ Gläser Wasser zu trinken, so reiste sie am 8. Juli dahin und blieb daselbst bis zum 2. August: Während des Gebrauchs desselben hatte sie mehrere Tage heftigen Stuhlzwang und schmerzhaftes Abträufeln des Urins. Als sie wieder von dort nach Hause kam, war zwar ihr Aussehen frisch, aber ihr Unterleib war beinahe bis unter das Kinn herangewachsen, gespannt, aber beim Druck ohne Schmerzen: man glaubte, sie hätte die förmliche Bauchwassersucht oder eine Trommelsucht. Da sich das Uebel statt auf die Mineralbäder zu bessern, vielmehr verschlimmert hatte, und die vorigen Zufälle sich nicht im geringsten verminderten, sondern sich noch mehr steigerten, und ich bemerkte, dafs die Krankheit jedem Mittel hartnäckig widerstand und einen bedenklichen

Character annahm, so ward am 25. August noch ein Arzt zur Berathung eingeladen; da nun anfänglich die Krankheit jetzt für eine schleichende Entzündung der Blase und des Darmkanals gehalten wurde, so wurden auch Pulver aus Calomel und Opium dagegen angewandt.

28. August. Die Kranke hat 7 Gran Calomel und 3 Gran Opium eingenommen, der Erethismus liefs nach, der Puls schien weniger gereizt zu seyn. Patient hat alle Morgen 1 Stuhl ohne Schmerzen, der zweite Stuhl war ein *Sedes frustranea* mit Tenesmus und Schmerzen. Jetzt wurden auch Mandelmilch und erweichende Klystiere aus *Inf. Hyoscyam* mit *ol. Lini* angewandt.

30. August. Gegen Atonie des Darmkanals und wegen der Beschwerden der Harnblase wurden Brausepulver aus *Natron bicarbon.*, mit Sal. Essent. Tart. und Zucker, Kaffee-Löffelweise gegeben, und dabei Klystiere aus Valerian-Wurzel mit Leinöl: Nachmittags wegen ganz grofser und heftiger Schmerzen im ano 6 Blutegel am Perinaeo gesetzt. Es stellte sich ein stürmischer Zustand ein, die Kranke wurde sehr unruhig, fühlte sich sehr schwach, der Tenesmus in- und extensiv heftiger, Syncope, schwacher Puls, Reifsen in den untern Extremitäten, Abends um 7 Uhr eine faeculente Leibesöffnung und darauf etwas leichter.

31. August. Die Nacht gut geschlafen, die Kranke hatte 4 breiartige Stühle, rothen und viel Urin gelassen, der Unterleib etwas weicher, die Diarrhöe ohne Drang, die Brausepulver wurden fortgesetzt, eben so auch obige Klystiere.

1. September. Patient hat eine schlechte Nacht gehabt, konnte nicht schlafen, der Stuhlgang normal und ohne Schmerzen. Salivations-Zufälle, wogegen ein *Decoct. Hb. Salviae* mit *Spir. Cochlear.* angewandt wurde. Die übrige Verordnung wie vorher.

5. September. Patient hat obige Brausepulver geendigt, und man bemerkte darauf einen trüben, sedimen-

tösen Urin, es wurde jetzt *Natron bicarbonic.* mit *Acid. Citrici.* von jedem einen halben Löffel voll alle zwei Stunden zu nehmen., verordnet.

7. September. Heute zwang sich Patientin auf zu seyn, um ihren Mann auf eine Reise zu begleiten, sie wurde durch den Abschied von ihm sehr angegriffen, klagte über einen heftigen Drang und Brennen im After und Brennen beim Urinlassen. Verordnung: *Aq. Cerasor. nig.* ℥iv *ol. amygd. dulc. Gummi arab. ana* ℥j. *aq. amygd. am.* ℥β. *MDS.* alle Stunden 1 Eslöffel voll zu nehmen.

11. September. Heute wieder heftiges Drängen auf den Stuhl und Urin, Patient hat die Nacht schlaflos zugebracht, Verstopfung; es wurden wegen heftiger Schmerzen im Ano wieder acht Blutegel am Perinaeo angewandt und vom Electuar. lenitiv. zweimal täglich Kaffeelöffelweise gegeben, die Brausepulver wurden jetzt ausgesetzt, weil man dafür hielt, sie möchten zu heftig auf die Urinblase wirken und noch mehr das Abträufeln des Urins vermehren.

13. September. Nachdem dem Kranken in zwei Malen 14 Stück Blutegel am Perinaeo applicirt worden, und der immerwährende Drang im Ano und das schmerzhafte, mit Brennen verbundene Abträufeln des Urins nicht nachliefsen, so wurde wegen der krankhaft erhöhten Empfindlichkeit und Reitzbarkeit der Blase *Inf. Hb. chenopodii ambros. ex* ℥β *par.* ℥v *Tinct. thebaicae gtt* XIX *Mucil. Gummi arab.* und *Syr. Altheae ana* ℥j *MDS.* Alle zwei Stunden zwei Eslöffel voll zu nehmen, verordnet.

14. September. Darauf stellte sich zwar einen ganzen Tag Ruhe ein, die Kranke wurde aber wieder verstopft.

15. September. Patient die Nacht gut zugebracht, des Morgens Stuhlgang ganz ohne Zwang.

22. September. Der Drang zum Stuhl, das Brennen im Ano und der häufige und schmerzhafte Drang zum

Urinlassen und das häufige Abträufeln des Urins dauerten seit einer Woche anhaltend fort; Urin-Verhaltung stellte sich ein, es wurde jetzt *Vini Colchici autumnal*: ℥jjj und *aq. amygd. amar.* ℥j alle zwei Stunden 20 Tropfen zu nehmen verordnet.

5. Oktober. Da ich nun bemerkte, dafs alle bisher angewandten Mittel keine genügende Wirkung hervorbrachten, das Uebel von Tag zu Tag, ja von Stunde zu Stunde ex- und intensiv sich vermehrte, alle Zufälle immer mehr sich steigerten und der Zustand der Kranke bedenklicher wurde, und an Verzweiflung gränzte, so bereitete ich dieselbe vor zur Exploration per anum, indem ich vermuthete, dafs bei Hämorrhoiden eine Constipation im Spiele seyn kann, und ein mechanisches Hindernifs den Weg versperrt haben mag, wodurch vielleicht alle jene Erscheinungen verursacht werden konnten. Dieser Vorschlag wurde über Nacht von der Kranken mit ihrem Manne überlegt, und als sie darüber reiflich berathen hatten, willigten sie beide ein.

6. Oktober. Patientin hat die Nacht sehr unruhig und schmerzhaft zugebracht, hatte beständigen Drang den Urin zu lassen und zum Stuhl, der Leib trommelsüchtig: und als Nachmittags der Zustand sehr bedenklich wurde, so nahm ich die Exploration per anum vor. Ich legte dieselbe quer über das Bett, mit dem Gesicht nach unten, die Nates nach oben, zwei Personen hielten sie, und nachdem ich meine rechte Hand mit Oel bestrichen hatte, ging ich mit dem Zeigefinger derselben Hand so hoch ich konnte im Ano hinein, sowie der Finger hoch genug war, fühlte ich zu meinem höchsten Erstaunen, und zu meiner unbeschreiblichen Freude, indem ich mich in meiner Vermuthung nicht getäuscht, im Mastdarm eine glatte, geballte Kothmasse, von der Gröfse wie ein Kindeskopf, der vom Darm so umgeben war, wie bei der Geburt, wann der Kopf in der Krönung steht. Da bei jedem Druck

mit dem Zeigefinger die Kothmasse in den hintern Theil des Beckens zurück ging, so zog ich erwähnten Zeigefinger aus dem Ano heraus, beölte von frischem den Zeige- und Mittelfinger, und machte jetzt mit beiden denselben Weg wieder, und jetzt glückte es mir, diese fremde Kothmasse im Darm zu zerstückeln, und brachte unter wenigen Schmerzen der Kranken dieselbe stückweise nach und nach heraus. Bei der Untersuchung zeigte sich, dafs jene Kothmasse braun von Farbe, fest geballt, mit Strohhäcksel vermischt und einen Rofsbollen ganz ähnlich war, welche Stücke alle zusammen gegen 4 Pfund gewogen haben.

Nachdem der Mastdarm von dieser fremden Last befreit war, erfolgte eine breiartige Ausleerung und eine Menge Urin wurde jetzt ohne alle Schmerzen gelassen. Nachdem Patientin die Operation standhaft überstanden hatte, so setzte ich ihr ein Oel-Klystier, um den Anus zu besänftigen, sie bekam dadurch Ruhe und schlief darauf sanft ein, und nachdem sie wieder erwacht war, afs sie eine nahrhafte Suppe und fühlte sich leichter, sie brauchte nach dieser Operation keine Arznei mehr, und ist von ihrem chronischen und höchst beschwerlichen Leiden seit dieser Zeit vollkommen gesund.

So weit die Geschichte der Krankheit und die Darstellung des ganzen Verlaufes derselben. Noch sey mir erlaubt, einige Bemerkungen hinzuzusetzen.

1) Offenbar ging in dem eben erzählten Falle die habituelle Diarrhöe und der häufige und schmerzhafte Drang zum Urinlassen, und das häufige Abträufeln des Urins von dem Reitze aus, den die grofse Kothmasse im Mastdarm auf den untern Theil des Darmkanals und auf die nächst angränzenden Theile der Urinblase ausübte und fortwährend unterhielt, bis die Kranke durch die Operation von der fremden Last befreit wurde, wo alsdann auch auf der Stelle die Krankheit vollkommen gehoben war.

2) Da dieser Fall bald als Folge einer Abdominal-

Obstruction und für eine *Hydrops Ascites incipiens* gehalten wurde, bald von einer krampfhaft erhöhten Empfindlichkeit und Reitzbarkeit der Blasenwandungen und Abdominal-Stockungen hergeleitet wurde, ein dritter, dieselbe Krankheit einer schleichenden Entzündung der Schleimhäute der Blase und des Darmkanals, und wieder einer Atonie der letzteren zuschrieb, so lernt sich daraus, wie schwierig bei dergleichen Fällen die Diagnose ist, und wie leicht auch zuweilen die geübtesten Männer durch Symptome irre geleitet werden können.

3) Meine glückliche Idee, dafs Hämorrhoiden hier im Spiele seyn mögen, brachte mich weiter auf die Gedanken von Verstopfung und Obstipation, und eines mechanischen Hindernisses im Darmkanal, wodurch die Krankheit allein gehoben wurde.

4) Ich habe auch vor der Operation daran gedacht, ob man hier nicht auch vorher ein Speculum ani anbringen und dann die Kothansammlung mit einem Löffel herausholen könnte, da aber die Kranke sich vor jedem Instrumente fürchtete, und der Kothballen beim Berühren sich zurückzog, so war die Ausführung mit den Fingern die einzig möglichste.

5) Auch schien mir die Kothmasse schon von Anfang der Krankheit begonnen zu haben und zu der Quantität von 4 Pfund nach und nach angewachsen zu seyn. Ob aber das Kalkwasser zur Festigkeit derselben beigetragen habe?

6) Ich halte diesen Fall schon deswegen der öffentlichen Mittheilung werth, weil eine Verstopfung von der Art, die schon so lange gedauert und beinahe incurabel zu seyn schien, allen Mitteln trotz hot und zu einer so enormen Quantität sich angehäuft hat, eine seltene Erscheinung ist, ungeachtet mir auch bekannt ist, dafs 13 ½ Pfund im Mastdarm (Lemazurier), ja Merkel 26 Pfund Koth in demselben gefunden hat.

VI.

Die scientifische Seite der asiatischen Cholera,

Ein Versuch von einem praktischen Arzte aus den Rheingegenden.

Jedermann weifs, dafs die Choleraliteratur zum Ungeheuer geworden ist. Wenn ich daher in diesen „weiten Schlund“ noch 1838 einen Tropfen schütte, so bedarf ich der Nachsicht der Leser, und wenn sie vollends erfahren, dafs der Verfasser die Cholera nicht gesehen, so werden sie wohl sich versucht fühlen, den Aufsatz mit Unwillen zu überschlagen. Ich habe kein anderes Material zu einer Abbitte meines Fehlers, als die vorläufige Erklärung, dafs ich weder die Diagnose, noch die Pathologie, noch die Therapie der Cholera auf eine höhere Stufe der Ausbildung zu erheben mir anmafse, und dafs ich keine Ansprüche darauf mache, weder den Privaten noch den Regierungen die Prophylaxis und die Polizei der Cholera zu lehren, sondern dafs ich meine Arbeit nur als eine Lucubration ansehe, die ich mit Interesse seit einiger Zeit verfolgt habe, während dem die Praxis mich in Regionen der Medicin beschäftigte, die mit der Cholera nichts gemein haben. Die Jahrzahl beweist, dafs man mich nicht der Eilfertigkeit zeihen kann.

Die Cholera ist nun zweimal, um mit Schnur-

rer *) zu reden, »wie Hamlets Geist« an uns vorübergezogen. Vermessen wir uns nicht, diesen Geist beschworen zu haben! Der kältern Reflexion mag die Geschäftigkeit der die Mortalität berechnenden Cholera-Aerzte, so wie der Schrecken der ein Contagium befürchtenden und Partheien nehmenden Menge Platz machen.

Drei Dinge sind es, die der Wissenschaft bleiben möchten, wenn die Opfer, die die Seuche genommen, verschmerzt, die Partheien zur Besinnung gekommen, und der Dünkel, der zu viel versprach, verstummt ist. Die Nosologie bereichert sich durch eine seit 1817 von Aerzten aller Farben beobachtete, in allen Climaten wandernde Krankheit, die öffentliche (politische) Heilkunde macht Vergleichungen mit den bisher gekannten Anstalten und die Therapie trägt in ihre Tafeln den Erfolg oder Nicht-Erfolg der Mittel ein.

Mögen Andere das vollständige Bild des Reichthums entwerfen, der uns durch eine Calamität geworden ist, ich werde mit kosmopolitischer Theilnahme die Regeln aufnehmen, die sie für die künftige (allgemein-geltende?) Therapie der Cholera aufstellen, ich werde vergessen, dafs nie über eine Krankheit in so kurzer Zeit die Empfehlung der Heilmittel ähnliche Contraste geliefert hat; mögen sie

---

*) S. dessen Schrift unter dem Titel, die Cholera morbus. Stuttg. und Tübingen 1831. Eine Thräne auf das Grab des zu früh heimgegangenen Kunstverwandten! Er liegt begraben zu Biebrich am Rhein. Als er starb (den 9. April 1833) hatten wir über die Cholera Erfahrungen genug, um die Meinung, die er ausgesprochen, zu rechtfertigen. Dafs er Geist genug hatte, um sein Urtheil mit wahrer Philosophie in Einklang zu bringen, beweist seine später erschienene Krankheitslehre (Tübingen 1831), welcher man Gelehrsamkeit, Scharfsinn und Fähigkeit des Ueberblicks nicht absprechen wird. Aber die Speise ist nicht für Jedermann!

die Regierungen aus dem Schwanken zwischen zwei Extremen, welche jedes von der Gegenparthei mit dem Bannfluch belegt wird, oder belegt worden ist, ziehen, ich werde jederzeit die Maasregeln segnen, die den Charakter der Strenge abgelegt haben; da die Strahlen des Weltphänomens (ein zweiter Chryses scheint den Apoll, den pfeilschiefsenden Sonnengott, angefleht zu haben *) bisher eine solche Richtung nahmen, dafs wir am Rheine nicht zur Handlung kamen, so will ich versuchen, darüber zu philosophiren

since life can little more supply
than just to look about us

welche Bedeutung das Studium der Cholera für die wichtigsten Interessen der Wissenschaft habe.

Hier stellt sich nun gleich eine mit der Natur des menschlichen Geistes so innig verwandte Erscheinung in der Behandlung nosologischer Aufgaben dar. Nachdem wir seit mehr als 20 Jahren die (wenn sie noch so heifsen kann) asiatische Cholera studiren, sträuben sich noch immer Geister **) gegen eine Absonderung von einer Krankheit, die wir von der Griechischen Literatur her als Cholera kennen. Scheint es nicht, die Bestürzung, die die asiatische Cholera unter den Europäern hervorbrachte, habe den Beobachtungsgeist gelähmt und uns zu der Uebereilung gebracht, Cholera für Cholera zu nehmen?

Die Differenz ist indessen grofs. Ausleerungen, Ergriffenseyn des Nerven- und Gefäfssystems und der Haut, Beschaffenheit der Harnsecretion — alles dieses ist freilich bei der asiatischen Cholera, von welcher man in unserer Zeit die Fälle zu Tausenden in einem Zeitraum von wenigen Wochen in den Mauern einer und derselben

*) τίσειαν Δαναοὶ ἐμὰ δάκρυα σοῖσι βέλεσσιν! Ilias I. 42,

**) z. B. Reg. Orton, essay on the epidemic cholera of India.

Stadt zählte, genauer beobachtet worden, als es bei der s. g. sporadischen Cholera geschehen ist, und es bleibt immer noch die Frage übrig, ob sich nicht Fälle von sporadischer Cholera finden, die reiswasserähnliche Ausleerungen, Ecclipsen des Pulses und Wadenkrämpfe im Gefolge haben *), aber mit diesem Allem ist ja der Cyclus der nosologischen Charaktere der asiatischen Cholera nicht geschlossen. Nie ist eine Cholera so welthistorisch geworden, als die sich von Rob. Tytler datirt, nie hat eine Partheien von Contagionisten und Noncontagionisten ins Leben gerufen, und alle Climate, Millionen, die sie haben vorbeiziehen sehen und von ihr berührt worden sind, rufen laut — das ist etwas Neues!

„Das ist die Sprache der Layen" werdet Ihr sagen.

Aber Ihr Herren von der Facultät, wie habt Ihr Euch denn gegen die alte und gegen die neue Cholera benommen? Der sporadischen Cholera stellt Ihr eine gute Prognose. Sydenham, der Gallenruhren behandelte, die in 24 Stunden tödtlich wurden, glaubt, dafs sie öfters so leicht zu heilen sey als ein Rausch **) und mit denselben Mitteln. Man durchgehe die Choleraliteratur der letzten Jahre nur, um sich zu überzeugen — dafs die Aerzte nur nicht den Acheron selbst***) in Bewegung gesetzt

*) Man lese Sydenham, morb. acut. Sect. IV. cap. 2. um sich zu überzeugen, dafs die Beobachtung im J. 1669 schon einiges davon ergab.

**) l. c. nec eandem curationis methodum respuens

***) Ich brauche diesen virgilischen Ausdruck, um den ich wohl entweder seiner Präsumption oder seiner Heftigkeit wegen von irgend einem Sprecher alto supercilio — werde zur Ordnung gerufen werden, um der wirklich unauflöslichen Aufgabe auszuweichen, den Reichthum, die Contraste und die Unwirksamkeit des apparatus anticholericus, von Corbyn bis auf Broussais, kurz und mit Beibehaltung einer ernsthaften Mine zu beschreiben.

haben, um ihrer Ohnmacht gegen die Cholera zu Hülfe zu kommen. Und mit welchem Erfolge? Hufeland und Andere haben es den Aerzten zu deutlich gesagt, dafs, wenn man die Fallacität der Listen, der öffentlichen Meldungen der Aerzte, die Verschiedenheit des Stadiums der Epidemie u. s. w. berücksichtigt, die Mortalität der Cholera = 1 : 2. ist.

Ich glaube der Verständlichkeit wegen mich wiederholen zu müssen. Die Krankheit, die, wenn auch nicht ihren Symptomen nach, doch in ihrer Verbreitungsweise Intensität und Extension, und in ihrem Verhalten gegen die Einwirkung der Kunst so charakteristisch sich zeigt, kann nicht identisch seyn mit einer andern, die seit Jahrhunderten sich anders verhalten hat.

Dafs Sydenham von der Cholera als epidemischer Krankheit spricht, und dafs in Nordamerika jährlich die Cholera unter den Kindern herrscht, mufs den Nosologen nicht irre machen. Das Verhalten der asiatischen Cholera als specifische Krankheit finden wir weder bei Sydenham noch in dieser Kinderepidemie.

Specifisch ist nun eine Krankheit verschieden von einer andern, so gut als die Organismen verschieden von einander sind. Mit diesem Satze verbinden sich wichtigere Betrachtungen, als es auf den ersten Blick scheint, und man erlaube mir meine Ansichten hierüber anzudeuten.

Durch das ganze Universum waltet das Gesetz der Production, welche sich im organischen Leben zur Generation vereinfacht. Das Product der Generation ist das Individuum. In der Manchfaltigkeit der Individuen würde aber der menschliche Geist blind seyn, wenn er nicht in dem Gesetze der Generation eine Einheit fände, die er Species nennt.

Die Medicin hat es mit Individuen zu thun; jede Krankheit ist eine individuelle. Gleichwie also die Naturgeschichte die Generation zum Grundprincip des Speci-

fischen macht, so ist in der Medicin der Krankheitsproceſs der Eintheilungsgrund. Die Individuen, die in dem Krankheitsproceſs übereinkommen, werden eine Krankheitsspecies ausmachen. Das Bedürfniſs, eine Einheit zu haben, zeigt sich in den nosologischen Versuchen der Systeme von Felix Plater und Sauvages an bis zu Pinel, Reil, Sachs und Schönlein. Aber die Nosologien sind nicht der Classification wegen da; sie haben eine tiefere Bedeutung. Die Krankheitsspecies als Einheit in dem Manchfaltigen des Materials der medicinischen Beobachtung, stellt das eigentliche Princip der Medicin dar; durch dieses Prinzip wird die Medicin, wenn ich mich so ausdrücken darf, philosophisch.

Ich enthalte mich hier, diese Sätze weiter auszuführen, welche Ausführung auf allen Fall nicht hieher gehört *), und versuche die Anwendung auf unsern Gegenstand zu machen.

Die asiatische Cholera hat, nach dem was oben gesagt worden ist, Selbstständigkeit, sie ist, der einzelnen Meinungen wenig gründlicher Beobachter ohngeachtet, ein Wesen eigener Art und erst mit Feststellung dieses Satzes kann eine Untersuchung über die Natur der Cholera beginnen. Die Bedeutung der Cholera für den denkenden Arzt fängt also damit an, daſs ihr Platz, Sitz und Stimme in der Nosologie bestimmt wird, und diese Deduction wird für ähnliche Untersuchungen zum Vorbild dienen können, wenn über die Selbstständigkeit einer Krankheit die Frage entsteht.

Nach unserer jetzigen Kenntniſs von der Cholera scheint

---

*) Wenn es eine medicinische Logik giebt, so läſst sich auch die Nosologie philosophisch deduciren, und dahin würde die Reflexion gehören, von der ich spreche. Es wird erlaubt seyn, zu behaupten, daſs die Medicin philosophisch seyn könne und daſs sie ein Princip habe.

mir also für ihre Selbstständigkeit vieles zu sprechen, aber diese Selbstständigkeit ist mehr auf einen allgemeinen Eindruck gegründet. Wenn die Ursachen der Cholera genauer erkannt seyn werden, wenn die Anatomie und Chemie festgesetzt haben werden, was zum eigentlichen Wesen der Form - und Mischungsveränderung gehört, ohne welche Cholera nicht besteht und welche ihr ausserwesentlich sind, wenn endlich die Therapie eine geltende specifische Curart gefunden haben wird, erst dann wird jeder Zweifel an der Selbstständigkeit der Cholera verstummen müssen.

Werden diese Bedingungen je erfüllt werden?

Der Krankheitsproceſs ist dem Lebensproceſs nicht entgegengesetzt, aber statt daſs der Lebensproceſs nur einer (untheilbar) ist, hat der Krankheitsproceſs für unsere Erkenntniſs das Eigne, daſs er in jeder Krankheit specifisch verschieden ist, und der ist der gröſste Arzt, der das Specifische des Krankheitsprocesses am besten kennt.

Dieses wichtige Theorem erhält durch die eben angestellte Reflexion ein nicht zu verachtendes Corollarium, und sollte ich auch nie (wie ich es dann nicht wünsche) einen Cholerakranken heilen, so glaube ich doch, durch diese Betrachtung mein Studium der Cholera zu einigem Nutzen verwendet zu haben. Es ist die Bedeutung der Cholera für die nosologische Disciplin, die ich deducirt zu haben glaube, und viele Krankheiten giebt es, die in dieser Beziehung lehrreich sind, aber unter diesen behauptet die Cholera, welches nicht allgemein beachtet zu seyn scheint, einen vorzüglichen Rang. Wir haben gelernt, wie wichtig es ist, die nosologische Krankheitsspecies zu unterscheiden und der Cholera mag ein Vorgang irgend einer Art zum Grunde liegen, der Arzt hat den wichtigsten Schritt gethan, wenn er sich von ihrer Selbstständigkeit überzeugt hat, denn bekanntlich sind wir auf die Regeln der gene-

rellen Therapie reducirt, wenn uns die Gewifsheit fehlt, welche specifische Krankheit wir vor uns haben.

In dem Labyrinthe der Meinungen, Vermuthungen, Hypothesen, Theorieen, Erklärungen, wodurch das Dunkel der asiatischen Cholera erleuchtet werden soll, wie den Faden finden? Man erlaube mir hier weiter zurückzugehen. Zeugung, Leben, Tod sind Erscheinungen; ihre Realität genügt uns aber nicht. Statt uns immer mehr in der Beobachtung dieser Erscheinungen zu befestigen, ihre Gesetze zu studiren und ihre mathematischen Verhältnisse zu bestimmen, treibt uns eine hochfliegende Wifsbegierde und der Drang die Natur zu beherrschen, zu dem unwiderstehlichen Eifer, die Natur zu ergründen und in Tiefen hinabzusteigen, die den Sterblichen verschlossen sind. Ja wir eilen unsern Sinnen voraus, und man befrage die Geschichte, ob nicht der Anfang der Naturwissenschaften immer transscendent war. Die ältesten Philosophen zweifelten nicht an der Existenz der vier Elemente, und desto glänzender ist das Genie des grofsen Hippokrates, der in einer, jener transscendenten Philosophie noch näheren Zeit die wahre Beobachtung auf den Thron setzte (was Celsus eine Trennung von der Philosophie nennt). Der hippokratischen Medicin ganz unähnlich ist die heutige, trotz dem Aushängschild der Eklektik und der Unbefangenheit reich an idealistischen Arbeiten. Jeder Tag gebiert neue Systeme und ihre Vergänglichkeit schreckt die Nachfolger nicht ab, Gebäude aufzuführen, die denen ähnlich sind, die sie eben in den Grund sinken sahen. Dies ist das Gemälde der meisten dem Geschmacke des grofsen Haufens zusagenden Bemühungen der Gelehrten um die Natur, so werden die Krankheiten bearbeitet, o die Cholera. Vorurtheile lenken unbemerkt den Sinn der bei weitem gröfsten Anzahl der Geister, und es werden Sätze ohne Bedenken angenommen, blos weil sie von Ge-

neration zu Generation überliefert worden. Wie entsteht Cholera, was ist die eigentliche (nächste) Ursache dieser mörderischen, aller Vorsicht, aller Weisheit spottenden Krankheit? Den deus ex machina, das Contagium, liebt der bequeme Geist, denn wenn es eine Kraft giebt, specifisch auf Entwicklung der Cholera zu wirken, wenn das Substrat dieser Kraft Flügel hat, um von Welttheil zu Welttheil zu fliegen*), so ist aller weitern Mühe, zu untersuchen, wie dies geschehe, die Thüre verschlossen, und eine Seuche, die dem Erdkreis angehört, ist an ein kindisches Atom, das an eine Elle Wollenzeug sich anhängen kann, gefesselt. Ist der zu beneiden, der sich mit dieser Idee befreunden kann? Hätten viele Geister sich in derselben gefangen gegeben, so würden wir nicht den Fleifs der Anatomen, der Chemiker in der Geschichte der Cholera bewundern, so würde nicht der physiologische Arzt, der Kliniker ohne Vorurtheil die Natur der Krankheit studirt haben, so würden wir noch immer in dem Kreise der Quarantänen uns drehen.

Leider, freilich zeigt die Anatomie so *gut wie nichts* über den Sitz der Cholera, denn so oft es auch gesagt worden ist, dafs das Sonnengeflecht, dafs das Gangliensystem des sympathischen Nerven afficirt sey, so müfste doch vor allen Dingen des Anatomen Messer zum Beweise vorgeführt werden, und die Leichenöffnungen beweisen eher

---

*) Vom Contagium bis zur Annahme von Cholerainsecten ist nur ein Schritt, der der Willkühr leicht ist, sobald man sich einmal erlaubt, die Kritik zu verlassen. Was soll aus der Naturforschung werden, wenn man sich erlaubt, organische Wesen da anzunehmen, wo die Beobachtung nichts davon aufweifst. Den acarus scabiei hatte man doch gesehen und selbst Raspail, der die Abbildung von Galés der Fiction beschuldigt (v. Froriep Notizen aus d. Geb. d. Nat. und Heilk. 1834. 913.) leugnet die Existenz des acarus scabiei nicht.

Digitized by Google

alles andere, als eine Affection dieser Nervengebilde. Wie weit ist es übrigens von der Thatsache einer Structurveränderung in irgend einem Organe zu dem Lehrsatze, dafs in diesem Organe der Sitz der Krankheit und dafs diese Metamorphose der Proceſs der Krankheitsbildung sey?

Ist aber die Rede davon, dafs der Tumult des Magens und des Darmkanals, dafs veränderte Natur des Blutes, der Urinsecretion, die Asphyxie, nothwendig nach physiologischen Begriffen auf ein dynamisches Leiden der Unterleibsnervengeflech'e hindeuten, welches unsern Augen entgeht, so ist zwar die Construction ganz richtig, aber über den Sitz des Uebels und ob es nicht von weit her auf die Nervengeflechte reflectirt worden, oder wie es endlich komme, dafs diese Geflechte afficirt sind, ruht ein Dunkel, welches unsere Physiologie so wenig als das anatomische Messer erhellt.

Wir sind also sehr weit noch von der Auffindung der Ursache sowohl, als des Sitzes der Cholera.

Es möchte eine interessante Untersuchung seyn, zu forschen, wie die medicinische Therapie bald zu der Frage über den Sitz der Krankheiten hingezogen, bald vor ihr gewarnt worden ist. Brown, der lange ein Stern am medicinischen Himmel war, verbannte die Frage über den Sitz der Krankheiten gänzlich; das Wesen seiner Lehre war unverträglich mit anatomischen Untersuchungen; andere neuere Schulen sind in das andre Extrem verfallen und dafs der Irrthum auf des erstern Seite nicht der gröfste war, wenigstens nicht Alle überzeugte, zeigt der Wechsel von neuern Systemen, welche die pathologische Anatomie wieder gänzlich vernachläfsigten.

Man kann der Meisterhand Morgagni's alle Gerechtigkeit widerfahren lassen, ohne der pathologischen Anatomie zu viel einzuräumen. Lobenswerth ist der Eifer der Forscher, die jede Gelegenheit benützen, um der Natur der Krankheit auf allen Seiten nachzuspüren. Meine

Ansicht von dem Standpuncte, auf dem der pathologische Anatom steht, ist folgende:

Die Ursachen der Dinge zu erkennen, war von jeher die Aufgabe der Weisen; den Aerzten war diese Aufgabe doppelt wichtig, da nur durch Hebung der Ursache Heilung zu erwarten schien*). Seitdem es Heilkunde giebt, haben sich die Aerzte mit der Auffindung der Ursachen der Krankheiten beschäftigt, und wer möchte sie tadeln? Als die Pathologie, der alten Elementenlehre, der galenischen Cardinalsäfte und anderer unhaltbaren Principien überdrüfsig und die Schulen der Jatromathematiker, der Chemiatriker verlassend, zur Solidarpathologie wurde, als der Geschmack an anatomischen Untersuchungen zunahm und die Gelegenheiten dazu sich vervielfältigten, entstand eigentlich erst die Frage über den Sitz der Krankheiten, und grofse Anatomen machten Epoche in der Geschichte der Krankheitskunde. Diese Frage macht mithin eigentlich nur eine Unterabtheilung in der Frage über die Ursachen der Krankheiten, denn, nachdem die neuere Zeit eine *pathologische* Chemie hat entstehen sehen, nachdem die *Gesetze der Polarität* auf die Theorie der Krankheiten angewendet worden, ist dennoch der Werth der pathologischen Anatomie stehen geblieben, und die neueste Zeit hat glänzende Arbeiten in diesem Fache geliefert. Die pathologische Anatomie ist sogar von allen so eben berührten medicinischen Theorieen diejenige geworden, die am meisten mit wahrer Philosophie ausgerüstet ist. Sie wendet die Gesetze des Organismus, wie sie die neueste Zeit entwickelt hat, auf die Medicin an, und weit physiologischer als Broussais und

*) Schien, sage ich, denn unsere Zeit hat gesehen, dafs eine Stimme sich erheben durfte, die uns zurief, dafs Parodirung, nicht Hebung der Ursache zur Heilung gehöre. Wäre die Allopathie ein unumstöfsliches Axiom, so hätte nie eine homöopathische Methode (there is method in madnefs sagt Shakspeare) Zuhörer gefunden.

weit gelehrter als Brown und als alle Humoral- und Solidarpathologen, und als alle chemischen Schulen geht sie von dem festen Grunde des Lebens aus. Der Organismus ist nemlich dreifach; er ist sensitiv, d. h. er percipirt die Aussenwelt, er ist irritabel, d. h. er reagirt auf sie, er ist reproductiv, d. h. er nimmt die Aussenwelt in sich auf, und für diese 3 Functionen weist die pathologische Anatomie verschiedene, den Normalzustand in Krankheiten überschreitende Repräsentanten nach. Diese die Autokratie des Lebens höchlich achtende Theorie ist mithin in so fern fest gegründet, als sie auf die neuere Physiologie fufst; sie ist nicht hypothetisch.

Wenn man aber geglaubt hat, das Räthsel der Modificationen des Krankheitsprocesses nun gelöst und das Mittel ihn anzugreifen gefunden zu haben, weil man den Organismus genauer erkannt und jeder Function ihr Gebiet in den verschiedenen Systemen der lebenden Maschine angewiesen hatte, so möchte diese Behauptung noch manchem Einwand unterworfen seyn, wovon aber die Auseinandersetzung nicht hieher gehört. Soviel ist gewifs, dafs es bei der Cholera den Anatomen nicht gelungen ist aufzuzeigen, ob sie mehr im sensitiven, im irritabeln oder im reproductiven Systeme wurzelt.

Der denkende Geist kann nicht umhin hier eine heilige Scheu vor den Mysterien der Natur zu empfinden und zu fühlen, dafs wir mehr zum Beobachten als zum Ergründen organisirt sind *), aber so gut als des Anatomen Messer zur Beleuchtung der Natur beiträgt, so gut müssen wir die chemischen Analysen, die mikroskopischen Untersuchungen u. dergl. schätzen und uns vor der Einseitigkeit hüten, die Beobachtung der Symptome ausschliefs-

*) Lange vor Haller hat schon Cicero gesagt: rerum eventa magis arbitror quam causas quaeri oportere; et hoc sum contentus quod etiam si quomodo quid fiat ignorem, quod fiat, intelligo.

Digitized by Google

lich zu begünstigen. Die Investigation der Ursachen hat oft hypothetische Lehren vernichtet und so den Irrwahn von Mifshandlung der Lebenskraft abgehalten, aber der gute Beobachter mufs alle Thatsachen kennen

Nach dieser Ansicht nimmt die Frage, was der asiatischen Cholera zum Grunde liege, eine andre Gestalt an, und da wir so wenig von der Cholera, als von irgend einer Krankheit das Wesen kennen, so haben die verschiedenen Theorien über dieselbe nur in so fern Werth, als sie factisch richtige Beobachtungen aufstellen, auf denen jede derselben fufst. Mit Dank mufs man alles das aufnehmen, was dient, die Charakteristik der Krankheit fester zu stellen. Hier möchte die eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes von gröfserer Wichtigkeit als der anatomische Erfund seyn.

Indessen dürfen die verunglückten Versuche den Sitz und den Procefs der Cholera in den Leichen aufzufinden für die Chemiker keinen Grund abgeben, die Wissenschaft des Anatomen zu bespötteln, da sie eben so wenig Ursache haben, zu triumphiren. Das veränderte *Verhältnifs der* Salze im Blute hat sich so unfruchtbar sowohl für Theorie als für Praxis gezeigt, dafs die Versuche, die Cholera durch Salze zu heilen, bereits spurlos verklungen sind, und wer will mit Reagentien den Stoff erreichen, der urplötzlich tödtet und das ganze Nervensystem so zerrüttet, wie es uns keine andre Krankheit als die Cholera zeigt.

Als die Anatomie ihre Forschungen so weit getrieben, dafs sie gefunden hatte, unsere Maschine enthalte Ramificationen, die unserm Auge, geschweige denn unsern Messern entgehen, als die nähere Beobachtung des Verdauungs-, des Respirations- und Secretionsprocesses zu einer Vergleichung mit den gleichzeitig besser gekannten chemischen Processen führte, wurde die Idee geboren, dafs chemische Attraction so gut im menschlichen Körper, als ausser demselben veränderte Form und veränderte Bewegung bedin-

gen könne, kurz, es entstanden die chemiatrischen Schulen. Sie konnten sich begreiflicherweise nur so lange halten, als man unbekümmert um die Frage war, wie sich die chemische Attraction zum Lebensproceſs verhalte. Nachdem ihre mancherlei Verirrungen vergessen sind, bleibt nur der Nutzen, den die Medicin aus einzelnen Präparaten gezogen, deren Kenntniſs wir der Chemie (und Alchymie) zu verdanken haben. Das Leben selbst oder die Krankheiten hat diese Wissenschaft uns nicht aufgeschlossen, (vergl. die Recension von Denis *recherches sur le sang* in Med. Chirurg. Zeitung 1833. 41.). Wie fruchtbar ist nun die Geschichte der Cholera für die Einsicht in das Verhältniſs der Anatomie und der Chemie zur eigentlichen medicinischen Disciplin. Hippokrates bedurfte keiner Warnung, sich nicht durch den trügerischen Schein der Theorieen von dem Wege der Beobachtung ablocken zu lassen, aber wir, die wir um so viel reicher an Versuchen sind, in das Innere der Dinge einzudringen, an werthvollen Arbeiten auf der andern Seite, die Gesetze der leblosen wie der belebten Natur zu belauschen, wir müssen durch die Miſsgriffe, die eine falsche Anwendung der Entdeckungen des Zergliederers, oder der Anschein einer Verwandtschaft zwischen Chemismus und Lebensprincip erzeugen, auf die rechte Methode medicinische Gegenstände zu behandeln geführt werden, wir werden dadurch Hippokratiker.

Bisher habe ich von dem Wesen der Cholera (der *causa proxima*) gesprochen, und glaube, einige Winke über die Schwierigkeiten geliefert zu haben, die sich bei der Construction dieser Lehre finden, Schwierigkeiten, welche mit den ersten Principien der Heilwissenschaft in Verbindung stehen, und die bei dieser neuen Krankheit eben deswegen zur Sprache kommen, weil es bei ihr noch leichter als bei einer länger bekannten ist, Vorurtheile zu bekämpfen. Wenn ich die Lehre von den entfernten Ur-

sachen beleuchten wollte, so müfste ihre Verbreitungweise untersucht werden, denn das ist es, was die Beobachter neben der Behandlungsart am meisten beschäftigt hat.

Nun ist aber die Controverse über die Contagiosität der Cholera weltbekannt, sie ist von den Hütten der Armen bis zu den Stufen der Throne in einer Ausdehnung, dergleichen in der Geschichte unbekannt war, erschallt. Nicht also um diese Controverse zu Ende zu bringen, sondern um den Charakter, die Realität und den Grund derselben kennen zu lernen, und ihre Verwandtschaft mit sehr ernsten Gegenständen der medicinischen Wissenschaften zu zeigen, betrete ich dieses dornige Feld.

Die Frage, ob die Cholera ansteckend sei, hat für das grofse Publikum ihre Wichtigkeit verloren, seitdem es Grundsatz der Regierungen, wenigstens diesseits der Alpen, geworden ist, sich gegen die Contumazen zu erklären. Von unserm Standpunkte aus bleibt aber noch die Frage, welchen Antheil die Wissenschaft an dieser Sinnesveränderung der Regierenden habe. Man sollte glauben, dafs bei der Menge von Beobachtern und bei der Freiheit, mit welcher sie sich aussprechen durften, die Wahrheit schon längst einen glänzenden Sieg davon getragen hätte, und alle Gegner verstummt wären. Warum ist dem nicht so?

Die Stimme des Volks hat jederzeit damit angefangen, den Krankheitszunder zu suchen, und es hat nirgends an einem Ballen inficirter Waare, an Caravanen, an Reisenden, an Schiffen gefehlt, welche das Gift führen sollten, und wenn man auch die Nutzlosigkeit der Isolirung, die Gefahrlosigkeit des Krankenwärterdienstes und der Krankenbesuche, die Schwierigkeit der Verbreitung durch Reisende (man bedenke, dafs der Rheinstom frei blieb als Berlin, Magdeburg, Cassel, Paris, Prag und München befallen waren), wenn man auch die Grundlosigkeit der Gerüchte von „Einschleppung“ laut erklärte, so hat doch in

der nemlichen Stunde das eiserne Vorurtheil (wie Cato, *atque iterum censeo*) die alten Geschichten von neuem erklingen lassen. Warum? Weil die Menschen oft weniger ihrer Ueberzeugung als dem folgen, was ihrem natürlichen Hang zur Trägheit, dem Feind der Untersuchung schmeichelt.

Ein Contagium mufs sich unter eignen Gesetzen aufstellen lassen, d. h. es mufs seine Affinitäten, seine Begrenzungen (ob es in distans wirke) und seine Reaction auf unsere Sinnesorgane haben, wenn auch der Träger des Contagiums unbekannt und als ponderabler Körper nicht sinnlich darstellbar wäre.

Contagium ist das pathologische Gesetz, wonach eine bestimmte Krankheit dazu gehört, um einen bestimmten Stoff zu erzeugen, der in einem andern Körper die nemliche Krankheit erzeugen kann, (den Träger). Auf diesem Satze beruhen alle Attributionen der verschiedenen Contagien, die Lehre von der Incubation, das Verhältnifs der Contagien gegen den Wärmestoff, die auflösende Kraft der Atmosphäre, und die ganze jetzt so mysteriöse Naturgeschichte der Contagien, wovon das neueste System Naumann (Bonn 1833) geliefert hat.

Unser Zeitalter glaubt die Lehre vom Contagium ganz dogmatisch behandeln zu können, und es scheint, dafs manche Aerzte der Meinung sind, als sey diese Lehre aufs Reine gebracht. Sollte dies mit der Betrachtung aller der Schwierigkeiten übereinstimmen, welche dieselbe darbietet?

Zuvörderst ist es uns so wenig bei der Cholera als bei der Bubonenpest, dem gelben Fieber, oder irgend einer epidemischen Krankheit gelungen, den Träger darzustellen, und sollte man über Julia de Fontenelle's Versuche lächeln, welcher die atmosphärische Luft während der Cholera chemisch rein fand, so möge man einen andern Weg aufzeigen, den flüchtigen Stoff zu finden.

Es ist eigentlich nur ein Postulat, dafs die anstecken-

den Epidemien ein Substrat haben. Nur einen Naturforscher kenne ich zwar — sein Namen ist aber von grofsem Gewicht — Alexander von Humboldt, welcher die Idee der Ansteckung ohne Träger aufgestellt hat (vergl. Ueber die gereizte Muskel - und Nervenfaser II. S. 383). Indessen sind wir noch zu arm an wahrer Kenntnifs der epidemischen Krankheiten, um diese Idee mit unsern Erfahrungen zu vergleichen, und wenn es sich hier von blofser Polarität handelt, so wird die Ansteckung um so furchtbarer für das Menschengeschlecht.

Dem sey wie ihm wolle, unsere Sinne können das Substrat nicht erreichen. Die Gesundheitspolizei aber verlangt ein solches Substrat, und sie verlangt Desinfectionsmittel. Da aber weder die desinficirende Kraft des Chlors, noch der Säuren, noch der Alkalien ausser allen Zweifel gesetzt ist, so zeigt sich hier noch eine bedeutende schmerzliche Lücke in unsern Kenntnissen. Ich will einige Agentien im Verhältnifs zum Ansteckungsstoff betrachten.

Kälte.

Es ist oft gesagt worden, die Kälte hemme die Ansteckung, doch hat die Winterkälte das Fortschreiten der Kriegspest unlängst nicht gehemmt. Wenn der Ansteckungsstoff durch Kälte zerstört wird, wie kann er, erkaltet, kalten Leitern anhängen und in weite Fernen hin Ansteckung verbreiten? Wie kann zur nemlichen Zeit das Feuer, das Durchräuchern, den Ansteckungsstoff zerstören? Können zweierlei Ursachen dieselbe Wirkung erzeugen? Von Hildebrand's Behauptung, dafs ein kaltes Bad in dem *Stadio opportunitatis* des Typhus die Ansteckung aufhebe, finde ich nicht weiter bestätigt. Niemand zweifelt fast daran, dafs die Pest durch eine Ausströmung aus den kranken Körpern fortgepflanzt werde, aber man lese nur Desgenettes, den Augenzeugen, um zu erkennen, dafs die Seuche bei verschiedenen Compag-

nieen und in verschiedenen Zimmern der Caserne zugleich ausbrach, dafs sie unter dem Heere ausbrach, als die Einwohner der Stadt gesund waren, dafs die Isolirung nicht schützte. Wie verträgt sich dies mit einer Ausströmung. Ich will nicht von Clot-Bey's neuern Beobachtungen sprechen, nicht von Chervin und Andern. Viele Stimmen rufen uns zu, uns vor den Leichen der an contagiösen Krankheiten Gestorbenen zu hüten, wenigstens seyen die Acten über die Mittheilung durch Leichen noch nicht geschlossen. Sie müfsten aber geschlossen seyn, wenn es gewifs wäre, dafs Kälte den Ansteckungsstoff zerstöre.

Säuren.

Man hat lange nichts natürlicher gefunden, als dafs Contagium, Fäulnifs und Alcalescenz ein und dasselbe Prinzip seyen; aber der grofse Peter Frank hat schon eingesehen und gelehrt, wie man die Fesseln lösen könne, in welchen der menschliche Geist gefangen lag, und Gutfeld hat schon lange die Widersprüche aufgezeigt, in welche uns der Chemismus bei der Lehre von der Ansteckung verwickelt. Sonst war es animalische Fäulnifs, welche man beschuldigte, bis Bancroft und Chisholm Einwendungen dagegen machten, die alle Hypothesen und Traditionen verscheuchten. Später trat Rush mit einer Kaffeefäulnifs als Grund des gelben Fiebers auf, an die, nachdem man die Geschichte des gelben Fiebers und seine Gesetze näher kennen gelernt hat, Niemand mehr glaubt. Bei der Cholera mufste die Fäulnifs der Reispflanze zuerst die Schuld tragen, jetzt weifs wohl Jedermann, dafs Säuren die Cholera weder verhüten noch heilen.

Aber die Chlordämpfe! Also eine Wasserstoffsäure. — Das war es, womit Guyton Morveau sich ein bleibendes Denkmal in Dijon setzte. Später war Carmichael Smith der Meinung, dafs oxydirtes Stickgas das wahre Desinfectionsmittel sey, und er machte seine Meinung durch

nicht weniger genaue und glänzende Versuche geltend. Wer sieht nicht, dafs der Stoff, der durch Chlor zerstört wird, und derjenige, der zum Azotoxyd Verwandtschaft hat, nicht nothwendig der nemliche seyn müsse?

Diese zwei Beispiele möchten genügen, um vor der Uebereilung zu warnen, mit der man den Chemismus und die Analogie der ponderablen Stoffe in die Lehre von der Ansteckung einführt, und dabei doch das Gesetz der Incubation, des Latentseyns und der Unzerstörbarkeit gelten lassen will; denn es ist gegen unsere chemischen Begriffe, dafs ein Stoff A nach seiner Verbindung mit einem Stoffe B, noch A bleiben solle. Es mufs ein dritter Stoff C erzeugt werden. Erzeugt aber der Ansteckungsstoff in dem anzusteckenden Körper die Ansteckung, so mufs er nach chemischen Begriffen zersetzt werden, er mufs nicht mehr derselbe bleiben. Aus dem angesteckten Körper geht er aber unzerstört wieder hervor. Die Lebenskraft ist freilich im Stande, ihn neu zu erzeugen, aber mit der Annahme der Lebenskraft tritt der Chemismus *in den Hintergrund.*

Die Idee eines materiellen Substrats des Contagiums ist so bequem für unsere Weichlichkeit, dafs wir die Klippen nicht sehen, in die sie uns führt. Ich will nur die Hundswuth berühren. Nachdem wir von manchem Vorurtheil über dieses Uebel, Dank sey es den neuern Aerzten, von denen ich nur Rust und Hartwig nennen will, zurückgekommen sind, wie will man die Gesetze des materiellen Contagiums in der Uebertragung eines Uebels finden, das im gebissenen Menschen ganz anders aussieht, als im Hunde, der es mittheilt. Wo ist das *tertium comparationis*, das uns erlaubt, den Stoff zu postuliren, der in den Speicheldrüsen des Hundes generirt werden soll, und der ausser Marochetti's Productionen noch manche andere viel weniger in der Natur gegründete erzeugt

Digitized by Google

hat und dann wieder von andern unter die Fabeln versetzt worden ist.

Ich breche diese Untersuchung hier ab, um speciell auf die Krankheiten zurückzukommen, die meinem Thema verwandter sind, und deren Ansteckungskraft untersucht worden ist. Ich glaube, meine Ansicht von der Lehre des Contagiums verständlich gemacht zu haben und behaupten zu dürfen, dafs das Studium der Cholera deswegen so interessant für die Contagienlehre sey, weil es mehr als das irgend einer Krankheit, selbst der orientalischen Pest, die Schwierigkeiten aufdeckt, die der Pathologe in der Kritik der verschiedenen Zeugnisse für oder gegen die Ansteckung findet. Ist dies bei den Quellen der neuern Zeit der Fall, wie viel mehr erschwert uns die Zeit das Urtheil über Zeugnisse, die wir aus dem Alterthum entlehnen. Herr Marx (origines contagii) perhorrescirt alle diejenigen, welche an dem hohen Alter der Lehre vom Contagium zweifeln, und ich erlaube mir nicht seine Autoritäten zu verwerfen. Indessen kann ich mir nicht erklären, warum Celsus im 10. Kap. des I. Buchs bei der Abhandlung der Prophylaxis bei Epidemieen*) keiner Mafsregel erwähnt, die auf ein Contagium bezogen werden könnte (keiner Isolirung), so wie er auch III. 7. nichts davon sagt. Man wird nicht behaupten, dafs Celsus weder die Lehren der Schulen vom Anbeginn der griechischen Weisheit an, noch die vulgären Meinungen gekannt habe.

Wenn die Wissenschaft noch nicht darüber mit sich einig ist, zu welcher Epoche wir die Ansteckung überhaupt kennen gelernt haben, ist es zu verwundern, dafs über die Bubonenpest und ihre Mittheilung Erfahrungen uns aufstofsen, die mit der alle anderen Seuchen übertref-

*) in pestilentia, womit wohl nicht die Bubonenpest, sondern jede jede andere Volkskrankheit gemeint ist.

fenden Ansteckungskraft dieser Krankheit in Widerspruch stehen. Dafs die Pest blos durch die Quarantäneanstalten von unsern Grenzen abgehalten worden, dafs diese Anstalten, welche in England, ohne dafs die Pest erschien, am aller oberflächlichsten beobachtet wurden, bewirkt haben, dafs sie seit der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts auf den grofsbrittanischen Inseln nicht mehr erschienen ist, dafs sie die Krankheit eher in Spanien, als in Frankreich vertilgt haben, ist um desto mehr zu bezweifeln, als diese Krankheit andre Länder, die Aegypten gegen Osten oder Süden liegen und durch keine Contumazen geschützt sind, verschont und verschont hat.

Wenn aber bei der Bubonenpest der Kritik das Recht verbleibt, die supponirte Ansteckungskraft vor ihren Richterstuhl zu ziehen, soll die Cholera sich in das Gewand der unzweifelbaren Contagiosität hüllen dürfen, soll ohne Untersuchung jetzt schon das Anathem über alle ausgesprochen werden, die sie bezweifeln.

Bei dem gelben Fieber theilen sich die Meinungen in gleichere Partheyen, und wenn man nicht auf die neuesten in Spanien gemachten Erfahrungen Gewicht legen will, oder wenn man sie auch als gründliche Beobachtungen anerkennt, so mufs man unter den neuern Augenzeugen die Aerzte der französischen Marine und ihr Organ, den wackern Keraudren*) nicht übersehen, wenn man von der Controverse über die Verbreitungsweise dieser Pest spricht.

Das Resultat von allem dem wird seyn, dafs über Contagium überhaupt die Acten noch lange nicht geschlossen sind.

---

*) *De la fièvre jaune observée aux Antilles et sur les vaisseaux du Roi, considérée principalement sous le rapport de sa transmission.* Paris 1823. im Auszuge in Harlefs Neu. Jahrb. d. Teutsch. Med. u. Chirurgie. Elberf. 1824. 7r Band 3s Heft.

Jetzt nur einige Worte von der Disposition für die Cholera. Wäre die Contagiosität der Cholera unzweifelhaft, so würde man nicht so viel von der Disposition hören; aber es war nothwendig, dem Contagium eine Bedingung unterzulegen, weil doch nicht alle von der Cholera ergriffen werden. Diese Bedingung ist die Disposition. Was ist aber die Natur dieser Disposition? Man hat gesagt, die Furcht disponirt zur Ansteckung. Dies physikalisch zu beweisen, ist sehr schwer; mancher wird wohl angesteckt, der behauptet, sich nicht gefürchtet zu haben; es ist schwer, bei dem Wüthen der Seuche rund herum sich nicht zu fürchten. Diese Lehre ist ferner für die Praxis und für die Polizei unfruchtbar, denn wer kann den Andern vor Furcht bewahren oder sie ihm vertreiben? Man hat viel Gewicht auf die Diät gelegt. Die Obstfrüchte sollten eine Disposition für Cholera veranlassen. Hier erinnere ich nur an die Geschichte der Cholera zu Paris 1832. Die Seuche brach daselbst im Frühling aus, als es keine Obstfrüchte gab, und nahm im October, ale sie reichlich waren, ihr Ende *)

Es ist Zeit, diese Arbeit abzurunden, und ich gehe auf den Punkt zurück, von dem ich ausgegangen, die Bedeutung der Cholera für medicinische Theorie.

Die erste Frage bei einer Krankheit ist die ihrer Selbstständigkeit, die nosologische. Vielleicht habe ich nicht genügend entwickelt, warum diese Frage allen vorausgehen müsse; aber was noch in der Nosologie der Cholera zu untersuchen ist, habe ich angedeutet.

Pathologisch ist die Untersuchung ihres Wesens; die verschiedenen Theorieen führen auf Irrthümer; es zeigt sich eine besondere Wichtigkeit der Kritik der Begriffe von den Ursachen, von dem Sitze der Krankheiten.

Insbesondere ist noch als entfernte Ursache das Con-

*) *Courrier français.* 22. *Avril* 1832.

tagium eine Materie der Controversen, und die noch nicht geschlossenen Acten darüber häufen sich bei der Cholera immer mehr. Es ist interessant, auf die Menge, auf die Verschiedenheit der Arbeiter zurückzublicken, die ihre Kräfte der Erkenntnifs der Cholera gewidmet haben, aber vorzüglich müssen die Namen derjenigen genannt werden, die selbst beobachtet haben, denn bei weitem gröfser ist die Anzahl der Schriftsteller, die die Beobachtung benutzt haben, ohne die Krankheit gesehen zu haben.

Ich schliefse mit der Erklärung, dafs ich aus Gründen, die man zum Theil in diesem Aufsatze findet, mich einer Kritik der therapeutischen Methoden, die die Cholera erzeugt hat, gänzlich enthalten habe und bekenne, dafs ich mich theils dieser Arbeit nicht gewachsen fühle, theils die Geduld der Leser und den Raum dieser Blätter nicht so viel in Anspruch nehmen kann, um mich darauf einzulassen.

VII.

Beobachtungen und Betrachtungen im Gebiete der Medicin.

Von

C. F. Pauli

zu Landau in der Pfalz (Rheinbayern).

(Fortsetzung.)

VI. Eigenthümliches Lippenübel.

Monk [1]) erzählt zwei Fälle bei zarten, reitzbaren Kindern von Aufgesprungenseyn und Rauheit der Lippen, worauf schon Marshall Hall aufmerksam machte, bestehend in einem trockenen Bersten und einer Exfoliation der Oberhaut, womit *Sordes* verbunden waren. Die Behandlung bestund in *Pulvis hydrargyri compositus* mit *Rheum*, *Aloë* und *Amara*, *Ferrum sulphuricum* und *Kali Hydriodinicum*, worauf nach 8 bis 11 Wochen Heilung erfolgte.

Hieran reihe ich folgenden Fall: Eine junge Dame von schwarzem Haare, aber sehr feinem weifsem Teint, bekam in der Mitte des vorigen Winters, wie ihr das früher schon verschiedene Male in rauher Jahreszeit geschehen war, aufgesprungene Lippen. Vielleicht einigermafsen aus Eitelkeit, nach ihrer Versicherung aber mehr aus Gewohnheit, bifs sie die sich lösende Oberhaut häufig und

1) London medical and surgical Journal 1836. July.

zwar mit so wenig Schonung ab, dafs die der Art mifshandelten Lippen öfters bluteten. Es bildete sich aber nun um so schneller ein neues Epithelium, je häufiger das alte losgerissen wurde, und es zeigte sich der alte Satz: *Ubi irritatio ibi affluxus*, den Hauff [2]), Stieglitz [3]) entgegentretend aufrecht zu erhalten mit allem Rechte sich bemüht, auch hier wieder bewährt. Allmählig gewann das Epithelium, indem es sich auf beiden Lippen in Blasen, die vertrockneten, aufwarf, eine hornähnliche Beschaffenheit. Die Abstofsung, die auf Zuziehung ärztlicher Hülfe nun nur noch der Natur überlassen blieb, erfolgte alle 5 bis 6 Tage. Unmittelbar hierauf erschien die Lippe fast gesund, wenigstens konnte ich niemals etwas Wundes oder Schwieriges daran entdecken; allein schon nach wenigen Stunden hob sich das Epithelium wieder blasenförmig, bis es von neuem vertrocknete und abfiel. Dieser Prozefs wiederholte sich mehrere Monate lang. Das Mädchen war sonst vollkommen gesund; ihre Menses erschienen regelmäfsig. Dyskrasischen Leiden war sie auch früher nicht unterworfen. Noch vor dem Einholen ärztlichen Rathes wurden verschiedene milde Salben und Oele angewandt. Nichts half. Da ich gerade in jener Zeit mit Chelius in öfterm Briefwechsel wegen eines Kranken gestanden, der an einer Verhärtung der Prostata litt, so theilte ich ihm gelegenheitlich auch diesen Fall mit, und erbat mir seinen Rath. Derselbe hielt das Uebel für Herpes, und rieth zu Alterantia innerlich; und äufserlich zu einer Schwefelsalbe und Bädern. Der längere Zeit fortgesetzte Gebrauch dieser Mittel änderte das Uebel jedoch nicht im Mindesten. Es wurde schon Lippenkrebs und das Aus-

---

2) Ueber die active Congestion, in medicinischen Annalen III. 2. Heidelberg 1837. 8. 181—217.

3) Pathologische Untersuchungen I. Hannover 1832. 8. S. 99.

schneiden desselben [4]) befürchtet. — Meinem Rathe gemäfs blieb alles Arzneiliche bei Seite. Ich empfahl blos, jede auch noch so entfernte Reitzung der Lippen zu vermeiden, und dieselben öfters mit dem eigenen Speichel zu befeuchten, den bekanntlich die meisten Thiere zur Heilung ihrer Wunden instinktmäfsig so vortheilhaft benützen. Die milde warme Luft der Monate Juli und August, die nun nachgerade minder gescheut ward, kam der endlichen Besserung auch wohl zu Statten. Zu Ende August war das Uebel so weit gebessert, dafs die Oberhaut sich zwar noch abstiefs, aber nur nach längerer Zeitfrist und nicht mehr nach vorläufiger Bildung von sich hornartig verhärtenden Blasen. Den verflossenen Winter hindurch, wo man freilich sich vor rauher Luft sehr hütete, blieben die Lippen in erwünschtem Zustande; und auch jetzt sind sie bis auf eine fortwährend grofse Reitzbarkeit, welche sich durch jeden scharfen Luftzug als Aufgesprungenseyn, jedoch ohne jene frühere Desorganisation des Epithelium, kund gibt, gesund.

VII. Bemerkungen über das Wechselfieber;

mit Bezug auf meine defsfallsigen Mittheilungen in den medicinischen Annalen II. 4. III. 3.

So viele Mittel auch in früherer und neuerer Zeit gegen das Wechselfieber angepriesen wurden, so wenig haben sie in Wirklichkeit dagegen geleistet, geschweige die China zu verdrängen vermocht. Man gebe sich doch ja keine Mühe, und verliere seine schöne Zeit damit, die Journale durchzublättern, um darin aufzusuchen, was Alles gegen das Wechselfieber empfohlen worden ist. Es ist bald kein Mittel im Arzneischatze, das man anzurühmen

---

4) Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, dafs Paillard eine eigenthümliche Operation zur Abtragung und Verdünnerung der zu dicken Oberlippe angiebt. S. Froriep Notizen 1837. Nro. 4.

sich nicht entblödet hat. Zwar bin ich weit entfernt, alle solche, die gewisse Mittel als heilbringend empfohlen haben, der Unwahrheit zu beschuldigen. Wohl aber klage ich sie des Irrthums oder der Voreiligkeit an. Ich stelle keineswegs in Abrede, dafs ein und vielleicht mehrere Wechselfieber während des Gebrauchs dieses oder jenes Arzneimittels ausgeblieben seyn mögen; aber ich weise es zurück, wenn man defshalb schon dieses Mittel als ein Febrifugum bezeichnet und anrühmt. Wer, wie bei uns jedes Jahr beinahe bedeutende Wechselfieberepidemien zu beobachten Gelegenheit hat, weifs sehr wohl, dafs eine nicht unbeträchtliche Anzahl solcher von selbst aufhört, ohne dafs man China oder ein anderes Mittel reicht. Würde es sich nun einer einfallen lassen, solchen Wechselfieberkranken den rothen Praecipitat nach Berg, oder das Kreosot oder das Jod zu verordnen, so könnte er sehr leicht in Versuchung gerathen, wenn hiernach das Fieber ausbliebe, diese Mittel als Antifebrilia anzuempfehlen.

Es würde mich auch gar nicht in Erstaunen *setzen*, wenn namentlich letztere Mittel in dieser *Kreosot- und* Jodsüchtigen Zeit auch gegen das Wechselfieber dringend angepriesen würden. Denn was hat man in aller Welt nicht schon dagegen angerühmt? Es ist vielleicht unentschuldbar, dafs man einen solchen Wust unsinnigen Zeuges dagegen auf die Beine gebracht hat, wo das souveraine Mittel so nahe liegt. Aber das thut nichts zur Sache. Die Leute wollen Neues, so wie denn überhaupt unser Zeitalter an dem Gebrechen neuer Erfindungen leidet. Darum wird jede neue Anpreisung mit beiden Händen aufgegriffen. Anstatt in schlichter Weise die Natur zu beobachten, den Hippokrates als Muster betrachtend, zieht man lieber vor, sich mit der Kunst zu beschäftigen, sich zu verkünsteln, und darüber die Natur zu vergessen. Es ist beinahe unbegreiflich, und spricht sehr für die Leichtgläubigkeit unserer Zeitgenossen, dafs man nicht schon längst

gegen alle neuen Anpreisungen mifstrauischer geworden ist. Ein Paar Beobachtungen, bei denen man nicht einmal fragt, was die Naturheilkraft gewirkt, reicht hin, einem zu gleicher Zeit gebrauchten Mittel den Ruf eines vortrefflichen in solch einer Krankheit gewinnen zu wollen. Was das Wechselfieber betrifft, so waren die Recidive von jeher ein Anstofs gegen die China. Allein man hat seit Ramazzini, dem man bald bewufst, bald vielleicht auch unbewufst, nachgebetet hat, nichts Erhebliches mehr gegen die China vorgebracht. Es ist leicht gegen die China zu eifern, wo man mit den Wechselfiebern nicht in beständigem Kampfe liegt. Ich lade alle Anpreiser der Nicht-China-Mittel ein, während der Monate April bis Juni besonders, oder auch zu anderer Jahreszeit hierher zu kommen, und ihre Mittel, selbst das Chlor-Natrum nicht ausgeschlossen, gegen unsere Wechselfieber in Anwendung zu bringen. Gelingt es ihnen, auch nur die Hälfte damit zu heilen, so will ich ihnen öffentlich Rechtfertigung angedeihen lassen. Bis dahin aber verzeihe man es mir, wenn ich in dieser Beziehung ein ungläubiger Thomas bin. Auch mit den Adjuvantien der China, um Recidive zu verhüten, ist nichts auszurichten. Man hat aufser Andern besonders Belladonna als Zusatz empfohlen. Allein worauf gründen sich diese Anempfehlungen der Belladonna? Ich will es nicht untersuchen. Wohl aber kann ich versichern, dafs sie nichts leistet. Man komme mir nicht mit einer oder halb Dutzend Beobachtungen! Bei einer grofsen Anzahl von Fällen, z. B. vielen Hunderten, mufs sich diese antirecidive Kraft des Mittels bewährt gezeigt haben, sonst ist kein Werth darauf zu legen. Nichts vermag die Recidive zu verhüten. Durch China [5])

5) Hier mufs ich bemerken, dafs, wenn ich auch früherhin in den Heidelberger Annalen bemerkte, dafs bei Wechselfiebern die mittlere Gabe des Chinin 10 — 12 Grane betragen solle, — doch Fälle vorkommen, wo dieselbe 18 — 20 Grane enthalten kann.

kann wohl zur Zeit, wo etwa das Recidive sich einzustellen pflegt, der neue Ausbruch um einige Tage hinausgeschoben werden: ganz verdrängt wird er nicht ohne anderwärtige Erkrankung. So nothwendig ist die China! In der Perniciosa ist sie vollends unentbehrlich, und wer an einem Orte, wo solche Perniciosen vorkommen, die China zu reichen verabsäumt, oder nur die Decocten-Form mit ihr spielt, ladet bei gehöriger Kenntnifs über die grofse Gefahr, worin der Kranke schwebt, nach meiner Ueberzeugung eine schwere Verantwortung auf sich. Denn nur die China ist es, bei deren rechtzeitigem Gebrauche der Kranke sicher und ohne Nachwehen gerettet werden kann. — Wie nicht ganz selten Perniciosen verkannt werden, leuchtet zur Genüge ein, wenn man in Hospitälern an Orten, wo Intermittentes vorkommen, die Todtenregister durchsieht. So ward z. B. in einem mir bekannten Hospitale für einen am 19. September zugegangenen und am 23. verstorbenen jungen Mann in der Todtenliste aufgeführt: *Intermittens, deinde Stypatitis, postrema Apoplexia.* Hier hatte der Patient vorher einige Anfälle, die *pernicios* (*stypatitis*) wurden, an deren letztem (*Apoplexia*) er starb. Gebräche es nicht häufig den Aerzten an Offenheit, zuweilen an besserer Einsicht, so würde man wahrscheinlich häufig ganz andere Ursachen des Todes erfahren, als da zu lesen sind. Allein man strebt, den Tod recht grell zu motiviren, man will ihn gleichsam rechtfertigen, und defshalb bleibt man über Manches im Dunkeln. Seitdem man bei Typhosen zuweilen Darmgeschwüre durch die Section aufgefunden, glaubt man überall den Typhus ohne Weiteres annehmen zu dürfen, wo solche sich vorfinden; allein ich kann versichern, es gibt Typhose ohne Darmgeschwüre, und Darmgeschwüre ohne Typhus. Ich bin nicht böse darüber, wenn man sich gerne an etwas Materielles hält; allein man glaube doch ja nicht, dafs dies immer zur Erklärung des Todes durchaus nothwendig sey.

Um wieder auf Perniciosa zu kommen, so hat mir mein Freund, der Bataillonsarzt Dr. Dompierre, noch ganz kürzlich wieder einen Fall von *Perniciosa encephalitica* mitgetheilt, woran die von einem andern Arzte behandelte Person, eine Frau von 42 Jahren, gestorben ist, und zwar im Froststadium des 3. Anfalles.

Bei der Section fand sich zwischen *Pia mater* und *Arachnoidea* ein gelatinoser Ueberzug, etwa von der Dicke eines Messerrückens, der jedoch für sich allein den Tod wohl nicht genügend erklärte. Bei einem andern Falle von Perniciosa der anscheinend mit Cystitis verbunden war, bei einem 23jährigen robusten Soldaten, ergab die Section gar nichts. Die Blase war vollkommen gesund, und keine Spur von Entzündung darin wahrzunehmen. Wegen anscheinender Cystitis, die sich durch heftige Schmerzen in der Blasengegend kund gegeben, hatte man zur Ader gelassen. Das Blut floſs nur dickschwarz und theerartig, wie bei der Cholera aus. Der Kranke starb im Froststadium bei vollem Bewuſstseyn, nachdem jetzt alle Excitantia im Stiche gelassen. Nach Allem, was mir aus eigener und fremder Erfahrung über den Tod bei Perniciosen bekannt geworden, muſs ich entnehmen, daſs derselbe nur im Froststadium erfolgen könne. Ist dieses überstanden, so ist noch durch Chinin Rettung möglich. Tritt nach dem Froste Hitze ein, so kann man versichert seyn, daſs nun hinlänglich Reaction vorhanden ist, den Anfall zu überstehen. Der Tod scheint mir immer von einer Lähmung des *Plexus solaris* bei dieser Krankheit auszugehen. Wie aber derselbe primär afficirt sey, ist nicht klar. Man lasse sich doch nicht verführen, weil leichtere Intermittentes oft nach Anlegung von Blutegeln auf die Bauchgegend nachlassen, dieselben mit Broussais für eine Gastro-Enteritis zu halten! Die Intermittens ist alles eher, denn eine Entzündung, am wenigsten eine Entzündung der Nervengeflechte im Unterleibe. Die Aderlässe ist gleichfalls ein verwerf-

liches Mittel. Ich will damit nicht behaupten, dafs nicht sonst kräftige Menschen eine solche leicht ertragen, dieselbe mag bei diesen auch ganz geeignet seyn, den Gefäfs-Sturm momentan etwas zu dämpfen. Allein, wo man leicht Recidive zu gewärtigen hat, wird man wohl thun, das Blut nicht unnöthigerweise zu verschwenden, zumal eine solche nutzlose Verschwendung die Geneigtheit zu Recidiven nur noch steigert. Man wende mir nicht ein, dafs an diesem oder jenem Orte die Intermittens Aderlässe oder Blutegel, oder noch andere Mittel als China heische. Die Intermittens ist immer die Intermittens, in Cairo wie in Stockholm, in Mexico wie in Kamtschatka, und fordert als solches China, wie schon Zimmermann in seinem trefflichen Werke über die Erfahrung in der Arzneiwissenschaft erinnert hat. Sie kann intensiv mehr oder minder heftig seyn, allein als Intermittens bleibt sie Intermittens, und die China bleibt dagegen das souveraine Mittel, mag dagegen gefaselt werden, was da wolle. Diejenigen, so die Intermittens in allen Fällen durch andere Mittel als durch China, vielleicht in der Ansicht, dieselbe sey eine *febris depuratoria*, heilen wollen, sehen sich gezwungen, ihre Kranken Wochen und Monate lang herum, und bei Perniciosen in wenigen Tagen selbst ins Grab zu schleppen. Wie schneller Temperaturwechsel oft die Anzahl der Intermittentes schnell steigert, habe ich vom 9. auf den 10. Mai, wo das Thermometer binnen 24 Stunden um 18 Grade fiel, beobachtet. In den folgenden 5 Tagen kamen 32 Intermittentes in meine Behandlung, nachdem die Tage zuvor, einen Tag in den andern 2 höchstens 3 zugingen. Ein ähnliches Verhältnifs beobachtete mein Vater im hiesigen Bürgerhospitale, und andere Aerzte. —

Ich habe Herrn Dr. Kremers, praktischen Arzt in der Nähe von Aachen, im September 1830 bei der Naturforscher-Versammlung zu Bonn kennen gelernt. Derselbe theilte mir auch damals schon seine Ansicht über das

Digitized by Google

Wechselfieber mit, das er beständig von einem Rückenschmerz begleitet, beobachtet haben wollte, eine Ansicht, die er erst 2 Jahre darauf in seiner Schrift: »Beobachtungen und Untersuchungen über das Wechselfieber, Aachen und Leipzig 1837, 8.« veröffentlichte. Im II. H. S. 583 der med. Annalen, Heidelberg 1836, habe ich dieser seiner Ansicht bereits gedacht, so dafs dadurch jeder etwaige Argwohn, als hätte Herr Dr. Kremers seine Ansicht Maillot entlehnt, der eine ganz ähnliche hierüber in seiner zu Paris 1836 erschienenen Schrift: *Traité des fièvres ou iritations cerebro-spinales intermittentes*, aufstellte, ein für allemal niedergeschlagen ist. So gewifs es nun aber auch ist, dafs Herrn Dr. Kremers in diesem Betreffe die Priorität gebührt, so mufs ich doch wiederholen, was ich darüber in den med. Annalen l. c. schon vor 2 Jahren ausgesprochen habe; dafs nemlich nicht einmal der 4te Theil der an Intermittens Erkrankten solche Rückenschmerzen erleidet. Allein angenommen auch, dieser Schmerz wäre wirklich constant, wie Herr Dr. Kremers behauptet, in welcher Beziehung stünde das Chinin dazu? Das Rückenmark soll sich Herrn Kremers zufolge in einem Zustande der Reizung befinden, welche er für eine entzündliche zu halten geneigt ist, indem er bemerkt, dafs die Section einer im Frostanfalle des Wechselfiebers (also an einer Perniciosa) gestorbenen Frau, Röthe der Rückenmarkshäute ergeben hätte. Allein seit wann kennen wir das Chinin als entzündungswidriges Mittel? Diefs ist das Chinin keineswegs. Im Gegentheil, wenn man denn doch einmal den schroffen Unterschied zwischen Blut- und Nervenkrankheiten noch nicht aufgeben will, so ist das Chinin gerade das Mittel, das die Nervensphäre vorzugsweise beherrscht, und mit der Entzündung als solcher, im Begriff der heutigen Antiphlogistiker, Broussaisten durchaus nichts gemein hat. Die Kremers'sche Ansicht gewinnt dadurch nicht an Haltbarkeit, dafs er die sämmtlichen Symptome auf das

Digitized by Google

Rückenmark zurückführt. Man könnte dieselben eben so leicht dem Sonnengeflechte oder dem Gehirne vindiciren. Herr Dr. Kremers sagt ferner, die Intermittens würde nicht recidiv, sobald durch fortgesetzte Gaben Chinin der Rückenschmerz gehoben sey, und will die Dosis dieses Mittels bis auf 40 Grane gesteigert wissen. Abgesehen, dafs in manchen Fällen, dieser von mir beobachtete Rückenschmerz schnell nach einem halben Scrupel sammt den übrigen Symptomen nachliefs, das Fieber aber trotz dieses Schmerznachlasses doch wieder zum Vorschein kam, so bemerke ich noch, mich auf meine im II. 4. S. 559 der medicinischen Annalen hierüber niedergelegte Mittheilungen berufend, dafs ein specifisches Mittel nie in zu grofser Quantität dem Organismus zugeführt werden darf, weil dieser sonst dadurch zu sehr aufgereizt, dasselbe auf irgend eine Weise, sey es nun durch Brechen oder Abführen, oder wie immerhin sonst von sich zu stofsen sucht. —

VIII.

Beobachtungen

über

die Krankheiten der Arbeiter der Silber- und Bleibergwerke und der Schmelzhütte im Münsterthal (Bez. Amt Staufen)

nebst

einigen Beiträgen zur Topographie und Statistik

von

Dr. Fr. Lederle,
prakt. Arzt, Wund- und Hebarzt.

Vor vier Jahren wurde mir von dem badischen Bergwerks-Vereine, welcher im Jahre 1833 die Berg- und Hüttenwerke im Münsterthal dem Staate abkaufte, die ärztliche und wundärztliche Besorgung der Knappschaft übertragen. Die durch den seither verstärkten Betrieb nothwendig gewordene bedeutende Vermehrung des Personals bot auch häufigere Gelegenheit zu interessanten pathologischen und therapeutischen Beobachtungen dar. Ich theile die bisher in den Jahren 1834, 1835, 1836 und 1837 gemachten Bemerkungen hier mit.

An dem südwestlichen Abhange des Schwarzwaldes, von der nordwestlichen Seite des (4355′ über die Meeresfläche erhabenen, Belchen steil herab, liegt die tiefe rings von hohen Bergen umgebene, nach allen Richtungen

sich verzweigende Schlucht des Untermünsterthals. In dessen wildromantischen Krümmungen liegen die Wohnungen rottenweise zerstreut, umgeben von den fruchtbarsten Thalwiesen, welche von den zahlreichen Waldbächen befeuchtet werden, deren Zusammenfluſs mit jenen des nordöstlich sich ausdehnenden Obermünsterthals den kleinen Fluſs Neunmagen bildet. Dieser senkt sich aus der (1300′ bis 1100′ üb. d. M. Fl. hohen) Thalfläche nach einstündigem Laufe in die Ebene des Rheinthals, flieſst an Staufen vorbei, und ergieſst sich mit der Möhlin verbunden, oberhalb Altbreisach in den Rhein.

Das Klima des Münsterthales ist ziemlich rauh, theils wegen der Nähe der hohen Schwarzwaldgebirge, theils wegen der häufigen Luftzüge, welche in den Krümmungen des Thales nach verschiedenen Richtungen wehen. Der Gipfel des Belchens trägt oft noch im Juni Schnee, wodurch im Frühling die Abende sehr kühl werden, und am Morgen die Temperatur oft sehr niedrig steht. Im Sommer ist die Hitze sehr groſs, aber auch schnell mit Kühle abwechselnd. Die O. und NO. Winde bringen schöne Tage, im Frühjahr aber oft wieder Kälte und Reif. Die S. und SW. Winde sind wärmer, und haben sowie auch W. häufig Regen zur Folge. Die Gewitter nehmen meistens ihre Richtung von SW., vom hohen Blauen her über den Belchen und das Münsterthal ziehend. Anhaltende Regengüsse schwellen die Waldbäche stürmisch an, und nicht selten lösen sich groſse Strecken des mit vieler Mühe angebauten Erdreichs von den steilen Flächen der Anhöhen los, und verursachen Erdstürze in's Thal herab.

Die Gebirgsformation ist durchgehends Urgebirg. Im Thale ist vorzüglich Gneisformation, auch Glimmer, Quarz und Feldstein-Porphyr. In den Klüften derselben finden sich reichhaltige Blei- und Silbererzgänge mit Schwerspath, Fluſsspath, mitunter auch Zinkblende, Kupferkies, Schwefelkies, seltener Arsenik. Die vorkom-

Digitized by Google

menden schönen Krystallisationen sind berühmt. — An verschiedenen Orten des Thales findet man auch aufgeschwemmtes Land in Ablagerungen von Thon.

Der Boden ist fruchtbar, besonders für den Wiesenbau; auf den Anhöhen werden aber auch Kartoffeln in grofser Menge und etwas Roggen und Reps gepflanzt. Die Flora der Gebirge ist sehr reich, besonders des Belchens an Alpenpflanzen; in den untern Regionen wächst namentlich die *Digitalis purpurea* in grofser Menge. — In der Tiefe gedeihen Obstbäume ziemlich. Die Höhen der Berge sind stark mit Tannen- und Buchen-Waldungen besetzt; der Ertrag derselben belebt einen bedeutenden Holzhandel. Den industriösen Bewohnern liefern selbst die am Hochgebirg zahllos wachsenden Brombeer- und Himbeersträuche keinen unbedeutenden Handelsartikel, da die Beeren der letztern in grofser Quantität weithin versendet, und von denen der erstern, sowie auch von den schwarzen Kirschen vortreffliche Branntweine gezogen werden.

Das Wildpret der Wälder wird immer seltener, und auch die früher so zahlreich in den Bächen gefundenen Forellen vermindern sich. Unter den Amphibien trifft man in den alten Erzschachten und Felsklüften den Salamander häufig. Das Trinkwasser ist helles und sehr reines Quellwasser.

Die Bewohner des Untermünsterthals, deren Seelenzahl sich auf 1800 belauft, sind im Allgemeinen von kräftigem Körperbaue, führen eine einfache und thätige Lebensweise, und erreichen meistens, wie aus den Sterbelisten zu ersehen ist, ein hohes Alter.

Ihre Wohnungen liegen theils im vordern Gebiete des Thales, theils in weit — oft 1 ½ Stunden entfernten Klüften oder auf Anhöhen. Die alten Häuser sind von Holz gebaut, und mit Stroh bedeckt; dieselben sind tro-

ckener, und werden mit Recht für gesünder gehalten. Die neuerbauten Wohnungen, welche mit Steinen gemauert seyn müssen, sind meistens sehr feucht.

Die Nahrung besteht in Brod, Kartoffeln, Milch, auch Buttermilch, Kaffee, Branntwein, Käse; seltener Mehlspeisen, Schweinefleisch, Speck, Gemüfse, Bier oder Wein. Im Sommer werden auch Erdbeeren und Himbeeren als Zuspeise mit Milch genossen.

Die Ehen vermehren sich in der neuern Zeit ausserordentlich, dieselben sind meistens zahlreich mit Kindern gesegnet. Auch die Zahl der unehelichen Kinder ist nicht minder vergröfsert.

Da der Boden nicht hinreicht, durch Viehzucht, wie im Obermünsterthal, die Hauptnahrungsquelle zu gewähren, so beschäftigen sich die Bewohner theils mit Bebauung ihrer Bergäcker, theils mit verschiedenen Handwerken, theils als Holzhacker mit Fällung des Brenn- und Bauholzes im Walde, theils aber auch durch die Arbeiten auf den Bergwerken.

Schon seit vielen Jahrhunderten war *das Münsterthal* der Sitz eines ausgedehnten Bergwerksbetriebs, erfreut sich aber in neuerer Zeit einer bedeutenden Vermehrung dieses Erwerbszweigs durch den badischen Bergwerksverein zu Karlsruhe, dessen Eigenthum die Bergwerke nun sind. In denselben sind gegenwärtig 250 Individuen, und darunter 56 Familienväter beschäftigt. Die Menge alter Erzgruben ist grofs, gegenwärtig wird aber der Teufelsgrund vorzugsweise stark betrieben. Der obere Stollen desselben ist an einem dem kolossalen Belchenabhang gerade gegenüberliegenden Berge in einer Höhe von 1934′ üb. d. M. Fl., zu welchem die Bergleute aus dem Thale herauf 600 bis 700′ ansteigen müssen, um zum Arbeitsorte zu gelangen. Der Weg dahin aber beläuft sich bei Vielen auf eine bis anderthalb Stunden.

Die Grubenarbeiten selbst setzen gegen 100 Per-

sonen in Thätigkeit, welche theils als Häuer das Anbohren und Sprengen des Gesteines und des Erzganges, theils als Hundeläufer das Herausbefördern desselben aus den Stollen und Schachten besorgen. Dieselben haben ein Lebensalter von 20 bis 50 Jahren, doch befinden sich einige dabei, welche schon das 60. Jahr überschritten haben. Die Meisten haben ein Dienstalter von 10 bis 30 Jahren, was ein günstiges Zeugnifs für die Salubrität ihrer Beschäftigung abgiebt. Die durch Krankheit oder Alter untauglich gewordenen Arbeiter erhalten eine Pension.

Bei der Haldenaufbereitung arbeiten 110 Individuen, welche auf der Halde das erzhaltige Gestein aussortiren, zerschlagen und das Erz von dem tauben Gestein scheiden. Dieselben sind in einem Alter von 9 bis 30 Jahre. Sehr viele sind noch die Schule besuchende Knaben und Mädchen, welche sich schon frühe diesem obschon nicht anstrengenden Geschäfte unterziehen. Unter den ältern Personen giebt es hier aber auch solche, welche schon 10 bis 22 Dienstjahre haben.

Auf dem Schindlerpochwerke und dem neuerbauten Sophien-Walz-Poch- und Waschwerke sind etliche und 30 Personen angestellt, welche zum Theil die erzhaltigen Gesteine durch Walzen und Pochen zerkleinern, zum Theil in den Setzmaschinen, in den Stofsheerden, und durch Schlemmen und Waschen die specifisch schwereren Erztheilchen von dem leeren Pochesand trennen und reinigen. Es sind männliche und weibliche Individuen, zwischen 16 und 44 Jahren alt, welche zwischen 2 und 8 Jahren bei diesem Dienste arbeiten.

In der beim Ausgange des Münsterthals gelegenen Schmelzhütte (1144′ üb. d. M. Fl.) sind 18 Arbeiter beschäftigt, von denen einige auch als Bergschmiede, Köhler u. s. w. dienen. Die Schmelzcampagnen sind durch Zwischenräume einiger Wochen getrennt, während welcher die Hüttenleute auch anderweitig verwendet werden,

und sich von ihren äusserst anstrengenden Strapazen erholen können. Dieselben haben ein Alter von 20 bis 33 Jahre, der älteste Hüttenaufseher hat aber nun schon ein Alter von 71 Jahren erreicht. Einige Schmelzer haben 10 bis 20 Dienstjahre. —

Ueber die Krankheitsursachen der Berg – und Hüttenleute.

Die Anlage zu Krankheiten findet man bei diesem sehr verschiedenen Menschenschlage auch auf verschiedene Weise begründet. Einige Bergarbeiter sind klein und von schwächlichem Körperbaue, viele aber haben einen sehr hohen Wuchs, und der *habitus phthisicus* läfst sich nicht verkennen. Andere leiden von Jugend auf an scrophulöser Diathese, und haben entweder ein sehr blühendes florides, oder ein mehr leucophlegmathisches Aussehen; einige sind in ihrer körperlichen Entwicklung so zurückgeblieben, dafs ihr Ansehen dem der Cretinen nicht unähnlich ist.

Unter die allgemeinen — allen Arbeitern *gleich* nachtheiligen — Gelegenheitsursachen zu Krankheiten sind zu zählen:

1) Die Erkältungen, welchen sich dieselben bei leichter Bekleidung und oft erhitztem Körper auf ihrem Gange zur Arbeit, oder von derselben nach Hause auf steilen — im Winter oft verschneiten Bergpfaden aussetzen.

2) Die schlechte Kost bei Vielen, theils wegen ihrer Sparsamkeit, theils wegen ihrer Dürftigkeit. Mancher begnügt sich mit einer Suppe Morgens und einer Abends, und des Mittags mit einigen kalten Kartoffeln, und Branntwein. Der Branntwein mag wohl eher den Arbeitern in freier Luft zuträglich seyn, nicht aber jenen in einem solchen Dunstkreise beschäftigten, wie dieſs bei den meisten Bergleuten der Fall ist.

3) Die Entbehrung des Schlafes in der Nacht, bei denen, welche die Nachtschichten haben, und den Tag wieder zu andern häuslichen Arbeiten verwenden.

Eine genauere Untersuchung erfordern aber die besondern Krankheitsursachen bei den einzelnen Arbeitern, und zwar:

1) Bei den Grubenarbeitern.

a) Die Temperatur der Grubenluft. Diese ist zwar im Frühjahre und Herbste mit der äufsern oder Tagsluft ziemlich gleich, im Sommer und Winter aber bedeutend verschieden. Der Temperaturwechsel ist daher diesen Arbeitern am meisten schädlich, wenn sie im Sommer erhitzt, in die kalte Grube gehen, und im Winter durch die Grubenarbeit mit Schweifs bedeckt, den weiten Weg in der Kälte nach Hause machen. Eben so nachtheilig ist aber auch der in den Gruben zur Erneuerung der Luft nothwendige Luftzug, welcher bisweilen sehr stark ist, die Temperatur solcher Stellen bedeutend herabsetzt, und aber nie ganz zu vermeiden ist.

b) Die veränderte Beschaffenheit der atmosphärischen Luft in den Gruben (der s. g. Grubenwetter) in ihrer chemischen Zusammensetzung tritt dadurch ein, dafs viele Grubenlichter mit Oel brennen, dafs beim Sprengen des Gesteins viel Pulver verschossen wird, und dafs viele Arbeiter in demselben Raume leben. Wenn aber die verdorbene Luft, wie diefs in der Regel der Fall ist, durch den Zug immer mit guter Luft ersetzt wird, so sind diese Einflüsse auf die Gesundheit der Arbeiter nicht so erheblich. Exploidirende oder erstickende Gasarten kommen in diesen Gruben nicht vor. — Nur an solchen Orten, wo die obengenannte Luftverbesserung noch nicht möglich gemacht ist, kommen die Fälle vor, dafs die Arbeiter von verschiedenen Brustbeschwerden, Verdauungsleiden, und Augenübeln befallen werden, welche entstehen können durch das beständige Einathmen

einer mit kohlensaurem Gase, Stickgas, Kohlenoxydgas, schwefligtsaurem Gase, Kohlenwasserstoffgas, Schwefelwasserstoffgas und Kohlendampf verunreinigten Luft.

Zu diesen Schädlichkeiten gesellt sich bisweilen an nassen Orten die Feuchtigkeit der Luft, und bei herabtropfendem Gebirgswasser das Durchnässen der Kleider, welchem die Bergleute ausgesetzt sind.

Unter den Verunreinigungen der von den Grubenarbeitern einzuathmenden Luft ist die allernachtheiligste die des Bohrstaubs, welcher beim Bohren der Löcher entsteht, die mit Pulver besetzt werden, um Gestein oder Erzmassen zu sprengen. Derselbe besteht also aus zermahlenem Erz oder Gesteine, und ist hier zusammengesetzt aus Quarz, Feldspath, Glimmer, Bleiglanz, Zinkblende, Schwefelkies, Kupferkies, Flufsspath, Schwerspath, seltener Braunspath, noch seltener Arsenik.

Der Arsenik ist mehr ein zufälliges Vorkommen auf dieser Erzlagerstätte, und er bricht dann gewöhnlich so ein, dafs nur höchst selten in ihm gebohrt wird. Wenn diefs aber doch geschieht, so verbreitet sich mit der Explosion ein Knoblauchgeruch, dessen Einathmung der Bergmann zu fliehen hat, weil Uebelkeit, Schmerzen im Unterleib, und momentane Verdunklung der Augen davon verursacht werden.

c) Verletzungen der Bergleute können dadurch entstehen, dafs sich Gesteinmassen unerwartet lostrennen, und auf Arbeiter herabstürzen, oder durch zu frühzeitiges Losgehen eines Schusses. Beide Fälle sind jedoch bei den gebräuchlichen Vorsichtsmaasregeln, und der grofsen Festigkeit des Gesteins sehr selten, aber immer eine Strafe der Unvorsichtigkeit oder unverzeihlichen Leichtsinns. Das Herabstürzen in einem Schachte gehört bei den bestehenden Einrichtungen zu der gröfsten Seltenheit. — Verschüttungen sind in diesen Gruben kaum möglich, und wenn auch durch irgend einen Zufall ein Stollen verschüt-

tet werden würde, so wäre den Arbeitern der Ausweg nicht abgeschnitten, da die Verbindungen der verschiedenen Arbeiter unter sich zahlreich sind, und immer noch Rettungswege offen stehen würden.

d) Die Anstrengung durch die Arbeit selbst vermag, wenn sie — wie bei dem Geding aus Verdiensteifer — zu lange fortgesetzt wird, bei etwas schwacher Constitution, Brustleiden zu erzeugen. Aber im Allgemeinen erhebt die anhaltende Muskelanstrengung der Häuer und Hundelaufer ihr Blutgefäfsleben, treibt die Zirkulation zu kräftigerer Thätigkeit, und vermehrt in dem gesunden Körper die Widerstandskraft gegen die vielen äufsern schädlichen Einflüsse, und die Erfahrung lehrt, dafs diese Arbeiter der tiefen und finstern Felsenhöhlen bei ordentlicher Lebensweise und Befolgung der getroffenen Anordnungen, eine bei weitem gesündere Beschäftigung haben, als man glauben sollte.

2) Bei dem Haldenaufbereitungpersonale.

Der Einfluſs der Witterungsveränderungen auf die Arbeiter an der offenen Halde, und das Einathmen von Erzstaub bei der Scheidearbeit bringen denselben nur selten Nachtheil.

3) Bei dem Aufbereitungspersonale der beiden Pochwerke.

Nur bei dem Walzwerk entsteht durch Zermalmung gewisser Erze ein gefährlicher Erzstaub, dessen Einwirkung auf die Arbeiter bei gehöriger Vorsicht aber gering ist, da diese Maschine nicht anhaltend in Gebrauch gezogen wird.

Den meisten Einfluſs auf die Gesundheit übt hier die feuchte Beschaffenheit der Luft, von dem bei allen diesen Arbeiten gebrauchten Wasser, so wie die Nässe des Bodens, worauf die Arbeitenden stehen müssen.

Die Temperatur in den Poch- und Waschgebäuden

ist immer zwischen 10 und 15° R., da dieselben im Winter geheitzt werden, und im heifsesten Sommer diese Locale eine gleiche Kühle haben. Alle Maschinen auf den Pochwerken erfordern die gröfste Vorsicht, weil dadurch die bedeutendsten Quetschungen und gefährlichsten Verstümmlungen veranlafst werden können.

Körperliche Anstrengung erfordern diese Arbeiten weniger als die Grubenarbeit, und wenn sich die Leute nur etwas in Acht nehmen, so ist ihre Gesundheit noch weniger gefährdet, als bei den Grubenleuten.

4) Bei den Schmelzhütten-Arbeitern.

Unstreitig sind diese Einflüssen ausgesetzt, welche am zerstörendsten auf die Gesundheit einwirken können, nämlich: die Verbindungen, welche aus der Zerstörung der Erztheilchen beim Rösten hervorgehen, und die Bleidämpfe welche beim Schmelzen, und hauptsächlich beim Abtreiben des Silbers entstehen, sind sehr gefährlich. Ausser der schwefligen Säure und der Verflüchtigung von Zinkoxyd, entwickeln sich, wenn in den Erzen noch Arsenik enthalten ist, die giftigsten Arsenikdämpfe. Diese Gefahren der Hüttenarbeiter werden aber dadurch in hohem Grade vermindert, dafs durch einen beständigen Luftzug in der Hütte die Luft immer gereinigt wird, so dafs die genannten Krankheitsursachen wirklich selten einen auffallend schnellen Schaden der Gesundheit bringen. Einen offenbarern Nachtheil bringen dem Schmelzer aber die häufigen Erkältungen. Der gröfsten Hitze acht Stunden lang ausgesetzt, befindet er sich in beständigem Durchzuge, und begiebt sich mit Schweifs bedeckt wieder in die äufsere kalte Luft. Einen fernern Schaden fügen sich endlich diese Arbeiter durch ihre häufig anzutreffende Trunksucht zu; hiezu theils durch ihren Durst bei der Arbeit, theils durch die bessere Bezahlung verleitet, ziehen sie sich häufigere Leiden zu, und verkürzen ihr Leben.

Die Bergschmiede und Köhler erleiden die gewöhnlichen Nachtheile ihrer Beschäftigungen.

Diese Arbeiter ziehen sich endlich oft auch Uebelbefinden zu durch Einathmen und Verschlucken des Silberglättestaubs beim Verpacken der Glätte für den Handel.

Ueber die Krankheitscharactere und Krankheitsarten bei den Berg- und Hüttenleuten und deren Behandlung.

Der am meisten herrschende Krankheitscharacter ist der catarrhalische und rheumatische; mit beiden verband sich aber zuweilen der entzündliche und noch häufiger der gastrische, wenn in Folge der Luftconstitution der allgemeine Krankheitsgenius diefs bedingte. Der rheumatische Charakter war besonders im Jahr 1835, der catarrhalisch-gastrische im Jahr 1836, und die Influenza mit catarrhalisch-gastrischen, und catarrhalisch-entzündlichen Erscheinungen aufgetreten. Die Gesammtzahl der während der letzten vier Jahre vorgekommenen Erkrankungen beträgt 413; hievon im Jahre 1834 46, im Jahr 1835 91, im Jahr 1836 133 und im Jahr 1837 143 Fälle. In Bezug auf die einzelnen Arbeiten treffen auf die Grubenarbeit 244, auf die Haldenarbeit 80, auf die Pochearbeit 52, und auf die Schmelzhütte 37 Erkrankungen. Das Verhältnifs der Krankheitsarten, welche am häufigsten die Arbeiter befielen, ist folgendes;

	Gruben-Arbeit.	Halden-Arbeit.	Poche-Arbeit.	Hütten-Arbeit.	Summa:
Catarrhfieber (Influenza) und chronische Catarrhe	50	19	8	9	86
Halsentzündungen u. Parotidenentzündung	4	—	2	—	6
Lungenentzündung und Brustfellentzündung	11	4	4	1	20
Schwindsucht und hectisches Fieber	5	»	»	»	5
Bluthusten	3	»	»	1	4
Asthma (Bergfertigkeit und Hüttenkatze)	3	»	»	1	4
Rheumatismen und Nevralgien	21	7	6	2	36
Gastrische und biliöse Fieber	46	9	3	5	63
Coliken (Bleikolik und rheumatische C.)	13	7	3	4	27
Durchfälle, Erbrechen, Cardialgien. Säure etc.	17	1	3	2	23
Würmer	4	6	»	1	11
Skropheln und Kröpfe	1	11	12	3	27
Augenentzündungen	10	2	3	4	19

Ausser diesen kamen noch nachstehende Formen vor:

Die Gesichtsrose: bei einem Haldenarbeiter; das Wechselfieber und das Nesselfieber: bei zwei Grubenarbeitern; die Flechten und die Krätze nur bei vier Individuen;

Furunkeln und Abscesse, besondern Panaritien bei 14 Personen;

die Hämorrhoiden bei einem Schmelzer;

die Hautwassersucht von rheumatischer Ursache bei zwei Grubenarbeitern;

die Gelbsucht bei einem Häuer;

Geschwüre 13, vorzüglich Fufsgeschwüre bei Grubenleuten;

Verbrennungen 2, durch Verunglückung mit Pulver;

Verwundungen und Quetschungen 25, aber ohne gefährliche Folgen;

Luxationen und Distorsionen der Gelenke, vorzüglich der Extremitäten 8 — Knochenbrüche kamen bisher keine vor. Auch trifft man selten Hernien an. Auch von Syphilis gab es nicht einen einzigen Fall.

Ueber zwei merkwürdige Erkrankungen: die Werlhofische Blutfleckenkrankheit; und das Empyem in Folge von Pneumonie werde ich unten die Krankengeschichten geben.

Leiden der Brustorgane.

Die Werkzeuge des Athmens leiden bei den Berg- und Hüttenleuten bald durch die äufsern Schädlichkeiten der Luft, und die örtliche Reizung und theilweise Intoxication der Schleimhaut der Luftröhre und ihrer Aeste; bald auf metastatische Weise durch Störung oder Unterdrückung der Hautausdünstung. Diese Krankheitsvorgänge werden begünstigt durch die Einflüsse des Witterungswechsels. Darnach entwickelten sich folgende Uebel:

a) Das Catarrhfieber, mit dem hitzigen Catarrh des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Bronchien, sowie der Schleimhaut der Nase. Der Verlauf dieser Krankheit, welche im März und April v. J. sich als eine Influenzepidemie darstellte, zeigte nichts Aussergewöhnliches. Sie befiel häufiger die Grubenarbeiter, was aus den Gelegenheitsursachen leicht erklärlich ist, als andere; doch blieben von den Hüttenarbeitern nur wenige verschont. Unter dem Gebrauch von Salmiak, Brechweinstein in kleiner Gabe, bisweilen auch des Bitter- oder Glaubersalzes, so wie von schleimigen und diaphoretischen Getränken nebst zweckmäfsiger Diät, genafsen sämmtliche Kranke.

b) Lungenentzündungen: Dieselben sind meistens wahre Pleuroperipneumonien mit reinem oder auch galligen Charakter; seltener ist der asthenische und nervöse.

Neun Fälle wurden nach der gewöhnlichen alten Methode mit Blutentziehungen, Salpeter oder Salmiak, und in der Crise *Liquor Ammonii acetici*, einige davon auch mit Calomel behandelt. Hievon starben 2: einer mit dazu getretenem Nervenfieber, und der andere durch schnellen Eintritt der Hepatisation der Lunge bei dem vierten Anfall dieser Krankheit. Eilf Fälle wurden mit dem Brechweinstein in grofser Gabe (4 bis 12 Grane auf 24 Stunden) nach vorausgegangener oder wiederholter hinlänglicher Aderlässe behandelt, und zwar mit dem auffallendst schnellen und günstigen Erfolge in zehn Fällen, in dem eilften Falle unterlag schon am 3ten Tage der Krankheit ein Bergmann,

Digitized by Google

welcher binnen einem Jahre zum dritten Mal von Pneumonie befallen wurde, die beiden ersten Mal durch Tartarus stibiatus bald wieder hergestellt war, nun aber mit einer asthenischen Lungenüberfüllung schnell endete.

c) Der chronische Catarrh und das Asthma. Durch öftere Catarrhe, und die beständige Einwirkung des Grubendampfes und Bohrstaubs auf die Grubenarbeiter, und der metallischen Dämpfe auf die Schmelzer bilden sich Verdickungen der Bronchien, und selbst organische Fehler der Lunge. Beim plötzlichen Eintritt der naſskalten Witterung im Frühjahre und Herbste werden nicht selten Individuen mit trockenem Husten befallen, und leiden an bedeutender Engbrüstigkeit. Dieses Uebel, welches den Befallenen in Bälde arbeitsunfähig macht, wird bei den Grubenleuten »Bergfertigkeit,« und bei den Hüttenarbeitern »Hüttenkatze« genannt. Der Auswurf sieht oft aschfarben, bläulich, ja bisweilen wie mit Kohle geschwärzt aus — *Melanosis spuria.* — Die Folgen derselben sind schlimm, und der üble Ausgang wurde in einem solchen Fall noch durch die Trunksucht — (eines Schmelzers) beschleunigt.

Am meisten Erleichterung verschaffen die expectorirenden Mittel: *Salmiak*, *Sulphur aurat. antimonii*, *Vinum stibiatum*, *Senega*, *Squilla*, bei nächtlichen Anfällen auch Dover'sche Pulver.

d) Die Lungenschwindsucht war entweder die Folge der obigen Leiden, oder hatte ihren Ursprung in Tuberkeln der Lunge und angeborner Skrophelcachexie. Bis jetzt unterlagen drei Grubenarbeiter dieser Krankheit.

Leiden der Verdauungsorgane.

Wenn die Consumtion des Körpers durch Arbeit allzugroſs ist, und die Assimilation durch die oben genannten Einflüsse und durch eine sparsame und geringe Kost verschlechtert wird, so entsteht bei den Berg- und Hüttenleuten mit einer fehlerhaften Blutbereitung eine wahre

Cachexie. Die Verdauung bleibt unvollkommen, und wird oft gestört. Oftmals entstehen dadurch gastrische Fieber, oder fieberlose Verdauungsbeschwerden, als Appetitlosigkeit, Ekel, Sodbrennen, Erbrechen, Cardialgien, Koliken, Diarrhöen und Verstopfungen. Die Zunge des Bergmanns hat häufig einen weifslichen, blauweifsen oder gelblichen Beleg, und sein Antlitz ist erdfahl und blafs.

Bei dergleichen oftmaligen Leiden dieser Menschenklasse ist es derselben aus Erfahrung wohlbekannt, welchen wohlthätigen Nutzen für ihre Gesundheit bei allen catarrhalisch oder rheumatisch-gastrischen Uebeln — zweckmäfsige Abführmittel haben. Am allermeisten Aufmerksamkeit erfordern jedoch die Koliken. Ausser der durch Erkältung entstehenden rheumatisch-catarrhalischen Kolik, ausser der Windkolik vom Genufs blähender Speisen, und der Wurmkolik von dem Vorhandenseyn einer oft grofsen Anzahl Spulwürmer, kommt hier noch die wichtigste Art vor, welche nicht selten auszubrechen droht: die Bleikolik (*Colica metallica*), welche entsteht durch das anhaltende Einathmen und Einschlucken (mit dem Speichel) des bleihaltigen Bohrstaubs in der Grube, des Walzestaubs in dem Pochwerk, und der Bleidämpfe und des Silberglättestaubs in der Hütte. Anfangs klagen die Kranken über Magendrücken, Leibschmerz, oft auch Rückgratsschmerzen; der Appetit vergeht, aus dem Munde kommt ein übler Geruch, öfteres Würgen und Erbrechen einer scharfen sauren Flüssigkeit; die Kranken werden schwach und träge und empfinden in den Schenkeln eine stechende Erstarrung. Meistens wurde in den mir vorgekommenen Fällen die Krankheit in diesem Grade durch Abführmittel gehoben, und ich beobachtete zweimal, dafs ein freiwilliger Durchfall eintrat, womit das Uebelbefinden sich wieder besserte. Wenn aber die Verstopfung hartnäckiger wurde, so vermehren sich die Magen- und Leibschmerzen, der Nabel wird einwärts gezogen, der Puls ist klein und lang-

Digitized by Google

sam, das Sehvermögen und das Gehör nehmen ab. Auch bei diesen Zufällen gelang es immer noch, des Uebels Meister zu werden, so dafs mir noch keine Fälle vorgekommen sind, wo Nervenzufälle, Lähmungen und Abzehrung die Folgen gewesen wären. Die angewandten Heilmittel waren: Abführmittel von *Oleum Ricini*, *Manna*, selbst bisweilen mit *Magnesia sulphurica*, *Clysmata oleosa*, nachher *Emulsiones oleosae*, oft mit Zusatz von Opium; bei Erbrechen und Säure: *Kali carbonicum* oder *Magnesia carbonica*; äusserlich *Linimentum ammoniatum c. opio*. Den Alaun und die Schwefelleber habe ich noch nie angewandt.

Dafs diese Krankheit nicht so häufig und nicht in so hohem Grade bei unsern Arbeitern vorkommt, hat seinen Grund in den meistens befolgten, angeordneten und denselben meistens wohlbekannten Verhaltungsregeln zur Vorbeugung derselben; diese bestehen darin: die Arbeiter dürfen niemals nüchtern zur Arbeit gehen, sondern sie sollen vorerst ölige oder fette Speisen, wie Suppen etc. geniefsen; der Branntwein ist ganz zu meiden oder doch nur sehr sparsam zu trinken. Es ist nicht gut, *den Speichel* zu verschlucken. Bei erhitztem Körper soll man sich vor Erkältung hüten. Auch gleich nach der Arbeit ist eine fette Suppe nützlich; darauf soll der Arbeiter keine geringe schlechte Kost, sondern gute Speisen geniefsen, von sauren Speisen und Getränken jedoch sich gänzlich enthalten. Speck und frische Butter sind fast sichere Vorbeugungsmittel. Endlich mufs bei Anwandlung der Krankheit baldigst ein Abführmittel genommen werden, was bei den Hüttenleuten am Schlusse der Schmelzcampagne sehr oft nothwendig ist.

Zwei Krankengeschichten.

I. Morbus maculosus haemorrhagicus.

Anton Ruh, verheuratheter Hüttenarbeiter, 30 Jahr alt und 19 Jahre auf dem Bergwerke arbeitend, genofs früher einer blühenden Gesundheit, bekam aber während einer anstrengenden Schmelzcampagne ein sehr übles blasses erdfahles Aussehen. Er hatte ein feuchtes Wohn- und Schlafzimmer, führte aus Sparsamkeit nur eine schlechte Kost, trank besonders viel Kaffee, und hatte selten Fleischkost.

Am 1. Febr. 1834 wurde er mit Fieber, Leibschmerzen und Unruhe im ganzen Körper befallen. Darauf brachen an allen Theilen des Leibes Petechien-artige Flecken von verschiedener Gröfse aus; auch im Munde, an der Zunge, dem Zahnfleische und dem Rachen waren dunkelpurpurfarbene, fast schwärzliche Flecken sichtbar, und aus dem Munde kam ein sehr übler Geruch. Bald fingen nun die dunklen Stellen im Munde an zu bluten, und gaben sowohl bei der Berührung als auch bei starken Bewegungen des Mundes soviel Blut von sich, dafs der ganze Mund davon voll wurde. Dazu gesellte sich zu wiederholten Malen heftiges Nasenbluten; auch der Stuhlgang, welcher nur sparsam war, zeigte sich mit schwarzem Blute vermischt. Patient hatte dabei Kopfweh und Schwindel, eine grofse Mattigkeit in allen Gliedern, eine Todesblässe der Haut, und Kälte des ganzen Körpers. Am 14ten Februar ging der bisher natürlich gewesene Urin mit einer Menge mehr hellröthlichen Blutes vermischt ab, welches sich in dem Gefäfse von demselben trennte und zu Boden setzte.

Die Petechialflecken vergröfserten sich, und erhoben sich besonders am Kopfe und an der Handfläche zu Blutblasen (Ecchymosen), worin man flüssiges Blut fühlen konnte; auch in den innern Augenwinkeln, an dem Rücken und an den Ellenbogen sah man bedeutende Blutunterlaufungen. Der Puls, welcher anfangs etwas gespannt, fibri-

rend war, wurde immer kleiner, und zählte 120 bis 130. Die grofse Mattigkeit und ohnmachtartige Schwäche vermehrte sich stündlich, und die Blutungen widerstanden allen styptischen Mitteln, welche angewendet wurden. Während 14 Tagen erhielt der Kranke fortwährend: *Decoctum cortic. Chinae ex Uncia semi — Uncj; Decoct. rad. Ratanhiae ex Uncj* mit *Tinct. Cinnamomi* ℥jj., *Elixir. acid. Halleri, Acidum muriaticum, Alumen,* und als Mundwasser *Decoct. Ratanh. c. Tinct. Catechu.* Die Diät bestand in Fleischbrüh, Eigelb und Wein.

Der Erfolg dieser Behandlung verringerte die Hoffnung der Rettung immer mehr, und ich sah mich daher veranlafst, auch unter diesen verzweifelten Umständen die bisherige rein stärkende Methode zu verlassen, und nachdem ich die günstigen Erfahrungen von Dr. Kreysig*), und Dr. Harty**) kennen gelernt hatte, zur Anwendung von Abführmitteln überzugehen. Ich wandte aber wegen des grofsen Schwächezustands nicht das Calomel mit Jalappa an, sondern verordnete *Rad. Rhei opt. Drj. Fol. Sennae Drjj. f. infus. col. Unc. jv. adde Tart. tartaris. Unc. ß, Syrupi Rhei Unc. j.* Alle Stunden einen Efslöffel voll zu nehmen bis Abführen erfolgt.

Hierauf trat am 16. Febr. in einigen Stuhlgängen ein reichlicher Abgang sehr übelriechender pechschwarzer Blutmassen ein; dieselben wiederholten sich am folgenden Tage, zugleich hörte die Blutergiefsung mit dem Urin ganz auf, und die Blutungen aus Mund und Nase verminderten sich. Nun liefs ich das Abführmittel noch dreimal — alle andere Tage — reichen, und in der Zwischenzeit ein *Infusum cort. Chinae.* Die öftern Stulentlehrungen wurden darauf blutfreier und natürlicher, die Blutung aus Mund und Nase

---

*) Krankheiten des Herzens. Th. I. S. 178.

**) *Edinb. med. and surg. Journ.* Juli 1830. S. 700. (Neue Sammlung auserles. Abhandl. XIV. 4. Leipz. 1831.)

hörten ganz auf, die Ecchymosen trockneten ein, und der Kranke fühlte sich täglich leichter und wieder kräftiger. Unter dem Gebrauch der China als Nachkur kehrte die Eſslust zurück, die Secretionen wurden regelmäſsiger, die Schleimhaut des Mundes heilte schnell, die Petechien verschwanden allmählig, und bis am 28. Februar war die Herstellung so vollendet, daſs Patient wieder das Bett verlassen konnte. Seither blieb derselbe gesund, mit Ausnahme eines heftigen rheumatischen Fiebers, wovon er im Dezember 1835 befallen wurde.

II. Empyema und Fistula pectoralis.

Franz Wetzel, 19jähriger Hüttenarbeiter, welcher schon seit seinem 10ten Jahre im Dienste des Bergwerks war, von mittlerm untersetztem Körperbau, florid sanguinischer Constitution, war, obschon in Armuth lebend, von Kindheit an immer gesund, mit Ausnahme öftern Nasenblutens.

Am 24. April 1834 wurde er von Pleuroperipneumonie befallen, welche durch wiederholte Aderlässe, Blutegel, Vesicantien, Nitrum und Calomel, und zuletzt *Liq. Ammonii acetici* und *Tart. stibiat. in refr. dosi* behandelt, zwar gebrochen schien; (das Entzündungsfieber und die Seitenstiche lieſsen nach,) aber doch stellten sich nach dem 6ten Tage keine gehörigen Crisen und keine Sputa cocta ein. Nach einigen Tagen wurde das Athemholen immer wieder beschwerlicher; die Schmerzen in der linken Brusthälfte kehrten bisweilen zurück; der Husten dauerte fort; es entstand ein purulenter Auswurf, die Kräfte sanken mit einem lentescirenden Fieber und nächtlichen ermattenden Schweiſsen. Der Kranke bekam öftere Frostanfälle, ein dumpfes Drücken in der linken Seite, der Athem wurde beengter, tiefes Einathmen zwang ihn zum Hüsteln, und die Lage auf der rechten Seite erregte Erstickungszufälle.

Der Uebergang in Phthisis schien offenbar, und es wurde verordnet: *Infus. rad. Senegae, Digitalis, Chinae, Decoct. Lichenis isl., Sulph. Antim. aur., Pulv. Doveri, Aquae Selters.* Diese Mittel änderten aber nichts an dem sich immer verschlimmernden Zustande des Kranken. — Nach Verlauf von acht Wochen bildete sich nun eine auffallende Erweiterung der linken Brusthöhle, und eine äufsere Erhebung der Rippen dieser Seite; das Stethoskop gab Aegophonie und Mangel des Respirationsgeräusches, und die Percussion einen dumpfen Ton an. Das Zellgewebe der Haut dieser Brustseite (sowie auch der linke Fufs) wurden ödematös, und am 21. Juni zeigte sich zwischen der 5ten und 7ten Rippe linkerseits nach vorn eine zur Mannsfaustgröfse angewachsene deutlich fluctuirende Geschwulst, nach deren Eröffnung mit der Lancette zwischen der 5ten und 6ten Rippe 2 ½ Schoppen dicken stinkenden Eiters zur grofsen Erleichterung des der Erstickung nahen Patienten hervorquoll. Bei jedem täglichen Verbande floſs gegen 1 Pfund Eiter heraus, dessen Menge sich zwar allmählig verminderte, dessen Beschaffenheit aber bei gehindertem Ausflusse übelriechender wurde. Als sich daher nach einigen Wochen zwischen der 7ten und 8ten Rippe eine neue Fluctuation zeigte, so machte ich daselbst eine neue Oeffnung, welche ich immer möglichst weit und offen zu erhalten suchte, um dem Eiter einen geraden Ausfluſs im Boden der Eiterhöhle darzubieten. Eine schnelle Heilung dieser Höhle des Pseudopleurasackes konnte nach dieser langen Zeit auch nicht mehr erwartet werden. Diese wurde mit der Sonde von vorn nach hinten und innen sechs Zoll tief gefunden, und hatte eine beträchtliche Ausdehnung in die Breite.

Die Hilfe, welche man nun bisher diesem Unglücklichen zu leisten vermochte, beschränkte sich theils auf Besserung seines Allgemeinbefindens, durch *Tonica, China, Chininum sulphuricum*, theils auf Reinhalten der Eiterhöhle, theils auf Bekämpfung der von Zeit zu Zeit auf-

tretenden Zufälle. Das Reinigen der Eiterhöhle geschah anfangs blos durch Einspritzen lauwarmen Chamillenthee's, und die Fistelöffnung wurde mit *Unguent. Terebinthin. c. Bals. peruvian.* und Charpie geschlossen. Später wurden auch Mittel zur Heilung, aber vergebens versucht, nämlich im Jahr 1835: *Tinctura Myrrhae*, *Decoct. Chinae*, *Decoct. Salicis*, *Decoct. Quercus c. Myrrh.*, *Rub. tinctor.*, und im Jahr 1836 *Aqua Calcis c. Hydrargyr. muriatic. corrosiv.* (als *Aqua phagadaenica*).

Das Eindringen der Luft in die Fistelhöhle war während dieser drei Jahre täglich bei aufrechter Stellung nicht zu vermeiden. Dieses bringt dem Kranken auch keine weitern Beschwerden, aber etwas beengtern Athem.

Bei ganz horizontaler Lage, wobei die Fistelöffnung den höchsten Punkt des Körpers bildet, läfst sich allein alle Luft dadurch austreiben, dafs man gegen 1 ½ Schoppen Flüssigkeit in dieselbe einfliefsen läfst, und dann die Oeffnung verschliefst, bevor auf eine Inspiration eine Exspiration folgt. — Die Menge des ausfliefsenden Eiters beträgt nun täglich nur etwa zwei Efslöffel voll, doch vermehrt sich derselbe auch bisweilen.

Ein sehr schlimmer Zufall, wovon dieser Kranke mehrmals befallen worden, ist eine innerliche Blutung der Eiterhöhle, was sich im August und Dezember 1836, im Juni, September und Dezember 1837 ereignet hat. Diese Blutungen scheinen das frühere Nasenbluten dieses Individuums zu vicariren. Die Menge des geronnenen und flüssigen schwärzlichen Blutes beträgt oft 1 ½ Schoppen, und wenn dasselbe die Fistelöffnung verstopft, so entsteht dadurch nicht geringe Oppression, und selbst Husten mit Blutspeien, welches alles wieder sogleich aufhört, wenn der Ausfluss hergestellt ist.

Oefters wird dieser Kranke auch noch von periodischen Fieberanfällen heimgesucht, welche mit gastrischen Unreinigkeiten, Kopfschmerz, Durst und grofser Hitze sich

äussern, und einem gereichten Abführmittel weichen. Auch von Herzklopfen wurde er bisweilen befallen, mit Verminderung der Urinsecretion, und ödematöser Anschwellung der Füfse und Hände. Die Digitalis hat sich dagegen immer sehr wirksam gezeigt.

Gegenwärtig, sowie auch im vorigen Sommer, befand sich dieser merkwürdige Kranke vollkommen wohl, und verrichtet selbst kleine häusliche Arbeiten, ja er vermag eine Viertel Stunde Wegs Spaziergänge zu unternehmen.

IX.

Drei Fälle von Delirium tremens potatorum

beobachtet von

Dr. E. Huber

zu Cusel in der k. bayrischen Pfalz.

Zu den in Süddeutschland seltneren und in der Gegend, wo Verfasser lebt, fast gar nicht gekannten Krankheitsformen gehört das *Delirium tremens potatorum*, welches in der neuesten Zeit ziemlich häufig besprochen wurde, und über dessen Wesen sowohl, als über dessen Behandlungsart die Autoren verschiedene Meinungen aufgestellt haben. Verf. beabsichtigt nicht ein neues Licht über die Natur dieser Krankheit zu verbreiten, oder über die Behandlung etwas Neues zu sagen, sondern er will nur seine Beobachtungen dem ärztlichen Publikum kurz mittheilen, da das gleichzeitige Vorkommen mehrerer Fälle an einem Orte, wo man sonst von dieser Krankheit Nichts hörte, wohl kaum in dem übermäfsigen Genusse geistiger Getränke allein seine Ursache finden kann.

Den 15. Dezember 1836 wurde ich zu dem F... B... gerufen, der seit zwei Tagen sich unwohl fühlte. Patient ist 51 Jahre alt, von mittlerem Körperbau, von venöser Constitution, phlegmatisch-cholerischen Temperaments. Er ist im Frühjahr gewöhnlich mit einem *herpes farinosus* behaftet, der jedoch keine besonderen Beschwerden verursacht; voriges Jahr war er an einer Pleuritis und nervösen Fieber bedeutend erkrankt, wurde aber völlig wieder hergestellt. Patient, der keine häuslichen Sorgen hat, lebt nur seinem Vergnügen, besonders der Jagd, und ist dem Weine sehr

Digitized by Google

ergeben, so wie er auch ein Glas guten Branntweins nicht verschmäht. Nachdem er die Nacht vom 12. auf den 13. Dezember ziemlich getrunken, auch beim Spiele sich geärgert hatte, fühlte er sich des andern Tages unwohl und da es sich auf den folgenden Tag nicht besserte, wurde ich gerufen. Patient klagte über leichtes Kopfweh in der Stirngegend, Schwindel, Mangel an Appetit, üblen Geschmack, Aufstofsen, Mattigkeit und Abgeschlagenheit in den Gliedern; die Zunge weifslich belegt, feucht, der Unterleib gehörig, Fieber nicht zugegen. Ich verordnete ein Brechmittel, auf welches gallicht schleimige Massen erbrochen wurden, und worauf Patient sich erleichtert fand. Den folgenden Tag erhielt er eine resolvirende Mixtur. In der Nacht von diesem auf den folgenden Tag aber bekam Patient Frösteln und darauf Hitze und begann zu phantasiren. Die Delirien waren die charakteristischen des *Delirium tremens*. Der Kranke glaubte an einem fremden Orte unter Räubern und Gaunern zu seyn, er glaubte bestohlen zu werden und hatte es mit Mäusen, Ratten, Katzen, Hunden, seinen Flinten zu thun. Er wollte entfliehen und sich nach Hause begeben, und konnte *nur mit* Gewalt im Zimmer gehalten werden. Das Gesicht war etwas geröthet, die Stirne fühlte sich heifs an, die Pupille ziemlich enge, der Blick unstät, der Puls frequent, etwas härtlich, der Unterleib weich und schmerzlos beim Drucke. Blutigel an die Schläfe, kalte Aufschläge auf den Kopf, kühlende eröffnende Arzneyen blieben ohne Nutzen. Die Delirien wurden heftiger, Patient zitterte unaufhörlich, las beständig Flocken, und wollte sich durchaus von dem fremden Orte, an welchem er sich zu befinden glaubte, und den er uns genau beschrieb, entfernen. Unter diesen Umständen hielt ich es für angemessen, zu dem Opium zu greifen, um durch Herbeiführung des kritischen Schlafes die Störungen in dem Cerebralnervensystem auszugleichen; liefs jedoch wegen der ohnedieſs schon vorhandenen und bei der Anwendung des Opium noch mehr zu befürchtenden Congestion nach dem Kopfe, zehn Blutigel an die Schläfe setzen und die kalten Aufschläge fortmachen.

Fünf Gran Opium in zehn Stunden gereicht, führten einen anfangs mehr soporösen Schlaf herbei, der aber bald ruhiger wurde und aus dem Patient ruhig und bei Besinnung nach mehreren Stunden erwachte. Auch die vorher verschlofsne Haut fing jetzt an, sich zu öffnen, nur der Urin war roth und crud, und seit zwei Tagen keine Leibesöffnung erfolgt. Nach einigen Stunden, während welcher die kühlenden, eröffnenden Arzneyen fortgereicht wurden, zeigten sich wieder Congestionen gegen den Kopf und die Delirien fingen von vorne an. Es wurden nochmals Blutigel in hinreichender Zahl an den Kopf gesetzt, da der Kräftezustand des Patienten die Blutentziehung zu ertragen schien, kühlende eröffnende Klystiere applicirt, so wie Hautreize durch Sinapismen und Vesicantien angewendet; die Delirien, die nämlichen wie früher, steigerten sich wieder, das Zittern und die beständige Unruhe kam wieder hinzu, so dafs ich mich nochmals zur Anwendung des Opium veranlafst fand; zwei Gran pro dosi alle zwei Stunden gereicht, führten nach der dritten Gabe Schlaf herbei, aus dem Patient nach zwölf Stunden als Reconvalescent erwachte. Obgleich die Delirien wie verscheucht waren, so erinnerte der Genesende sich derselben doch und belachte sie mit uns. Uebrigens stellte sich jetzt auch wieder reichlicher Schweifs ein, der mit der Wiederkehr der Delirien verschwunden war, und auch der Urin machte jetzt ein reichliches Sediment. Ein sich jetzt einstellender Husten verzögerte die Genesung etwas, doch wurde derselbe durch die geeigneten Mittel auch gänzlich gehoben.

Seit einem Jahre, während dessen Patient schon manchen Excefs im Trinken begangen hat, ist kein Rückfall erfolgt, doch hat er sich seit dieser Zeit das Branntweintrinken ganz abgewöhnt.

Dieser Fall nun wäre an sich ganz gewöhnlich und ist wohl schon oft so beobachtet worden. Aber sonderbar, der nächste Nachbar unsers Patienten war ebenfalls um diese Zeit erkrankt, und ich fand am 16ten Dezember, wo ich zuerst zu ihm gerufen wurde, das Delirium tremens

ebenfalls bei demselben vollkommen ausgebildet. Dieser P. M., ein Mann von 36 Jahren, von grofsem starkem Körperbau, dabei sehr fettleibig, venöser Constitution, cholerischen Temperaments und ebenfalls den geistigen Getränken, besonders dem Weine sehr ergeben, deren üble Nachwirkung auf den Magen er gewöhnlich durch Brausepulver zu beseitigen sucht, erkrankte vor einigen Tagen. Die Krankheit begann mit gastrischen Zufällen, aufgetriebenem Unterleib, leichten Fieberregungen etc. Er wurde von einem andern Arzte mit resolvirenden Mitteln behandelt, ihm Blutigel und Sinapismen auf den Unterleib gelegt und zuletzt eine Venäsektion am Fufse gemacht. Auch bei ihm stellten sich die gewöhnlichen Delirien ein, Räuber, Ratten, Mäuse etc. Als ich zu ihm kam, fand ich ihn völlig angekleidet herumgehen, in der Absicht, seine gewöhnlichen Geschäfte zu besorgen. Er begrüfste mich und sprach anfangs verständig; nur sein unstäter Blick und das beständige Zittern seiner Hände war mir auffallend; gleich kam er aber an seine Phantasien und sprach das verrückteste Zeug; auch er glaubte auswärtig zu seyn. Sein Gefäfssystem war nicht besonders aufgeregt, *die Temperatur des Kopfes und des Gesichtes nicht erhöht*, die Zunge ein wenig weifslich belegt und feucht, den Unterleib fand ich weich und schmerzlos beim Drucke. Von den Angehörigen erfuhr ich, dafs er schon viel delirirt habe, oft fast nicht zu halten sey, und dafs er schon seit mehreren Tagen gar nicht geschlafen habe. Ich diagnosticirte *Delirium tremens potatorum* und schlug die Anwendung des Opium vor. Patient erhielt nach und nach bis 21 Gran, worauf einige Stunden Schlaf eintrat, nach dem Erwachen war Patient ruhiger, doch fiengen die Delirien und das Zittern und beständige Agitiren mit den Händen wieder an, und steigerten sich im Verlaufe des Tages wieder bedeutend; es wurde noch Opium bis zu 37 Gran gereicht, worauf ein längerer Schlaf eintrat, aus dem Patient als Reconvalescent erwachte. Delirien und Zittern waren darnach gänzlich verschwunden. Es traten auf die grofsen Gaben von Opium keine übeln Erscheinungen auf, in der

Reconvalescenz wurden noch anfangs darmausleerende Mittel gereicht; besondere somatische Krisen wurden in diesem Falle nicht bemerkt. Auch hier erfolgte bis jetzt kein Rückfall, doch hat auch Patient seinen Lebenswandel geändert.

Der dritte Fall kam erst nach mehreren Wochen ebenfalls in dieser Nachbarschaft vor, und betraf einen 50jährigen Mann, von kurzer untersetzter Statur, mit einem ausgebildeten *habitus apoplecticus*, der ebenfalls dem Weine und dem Branntwein sehr ergeben war und durch Opium geheilt wurde; auch bei diesem war die Krankheit deutlich ausgesprochen, die nämlichen Delirien, das beständige Zittern der Hände zugegen, und noch als besonderes Symptom starker, klebriger Schweifs vorhanden. Anfangs wurden kühlende, eröffnende Arzneyen, Blutigel an die Schläfe, kalte Aufschläge angewendet, umsonst, die Delirien und die Unruhe stiegen immer mehr, und trotz des apoplektischen habitus des Kranken entschlofs ich mich zum Opium zu greifen; 10 Gran führten den erwünschten Schlaf herbei, aus dem Patient als Reconvalescent erwachte. Dieser Patient treibt aber sein voriges Leben, wo möglich, noch ärger als vorher fort, so dafs er oft 14 Tage so zu sagen nicht nüchtern wird, am Tage Wein und Bier in grofsen Quantitäten trinkt und in der Nacht und am frühen Morgen den Durst mit Branntwein löscht und doch ist seit einem Jahre noch kein Rückfall erfolgt.

Dafs in diesen drei Fällen die Diagnose richtig war, darüber, glaubt der Verfasser, kann wohl kein Zweifel obwalten. Auffallend ist es aber, dafs alle drei Kranke in der nemlichen Gegend des Ortes in einer gesunden Strafse und gesunden geräumigen Häusern wohnen, dafs, wenigstens die beiden ersten doch nur ausnahmsweise Branntwein tranken, sie sich vielmehr an einen guten, trinkbaren Wein hielten; bei den beiden ersten Fällen ist ausserdem noch das gleichzeitige Erkranken merkwürdig, und doch haben beide nicht bei derselben Gelegenheit, (was man der Nachbarschaft wegen vielleicht zu glauben verleitet werden könnte,) poculirt; so dafs offenbar noch etwas Anderes,

Digitized by Google

als die bloſse Prädisposition der beiden Individuen und ihr Lebenswandel eingewirkt zu haben scheint, um so mehr, als, wie schon anfangs gesagt wurde, bei uns, trotz vielen Branntweintrinkern, seit langer Zeit kein solcher Fall vorgekommen ist; worin dieses Etwas aber zu suchen sey, dies will der Verfasser unentschieden lassen. Endlich hat wenigstens in diesen Fällen das Opium herrliche Dienste geleistet, und Verfasser zweifelt, ob er mit einem andern, der gegen das *Delirium tremens potatorum* vorgeschlagenen Mittel eben so glücklich gewesen wäre. Uebrigens gesteht er, daſs er in dem zweiten Falle die groſsen Gaben Opium gern vermieden hätte, wenn sie nicht durch die Dringlichkeit der Erscheinungen gefordert worden wären, um der fürchterlichen Unruhe des Patienten ein Ende zu machen; auch eine besondere Steigerung der Delirien nach den einzelnen Gaben nicht beobachtet wurde.

Schlieſslich erlaubt sich Verfasser noch zu bemerken, daſs er nichts anderes bezweckte, als diese, ihm wenigstens auffallenden Thatsachen auch zur Kenntniſs anderer und besonders derjenigen Aerzte zu bringen, welche sich in neuester Zeit vorzüglich mit dem *Delirium tremens potatorum* beschäftiget haben.

Digitized by Google

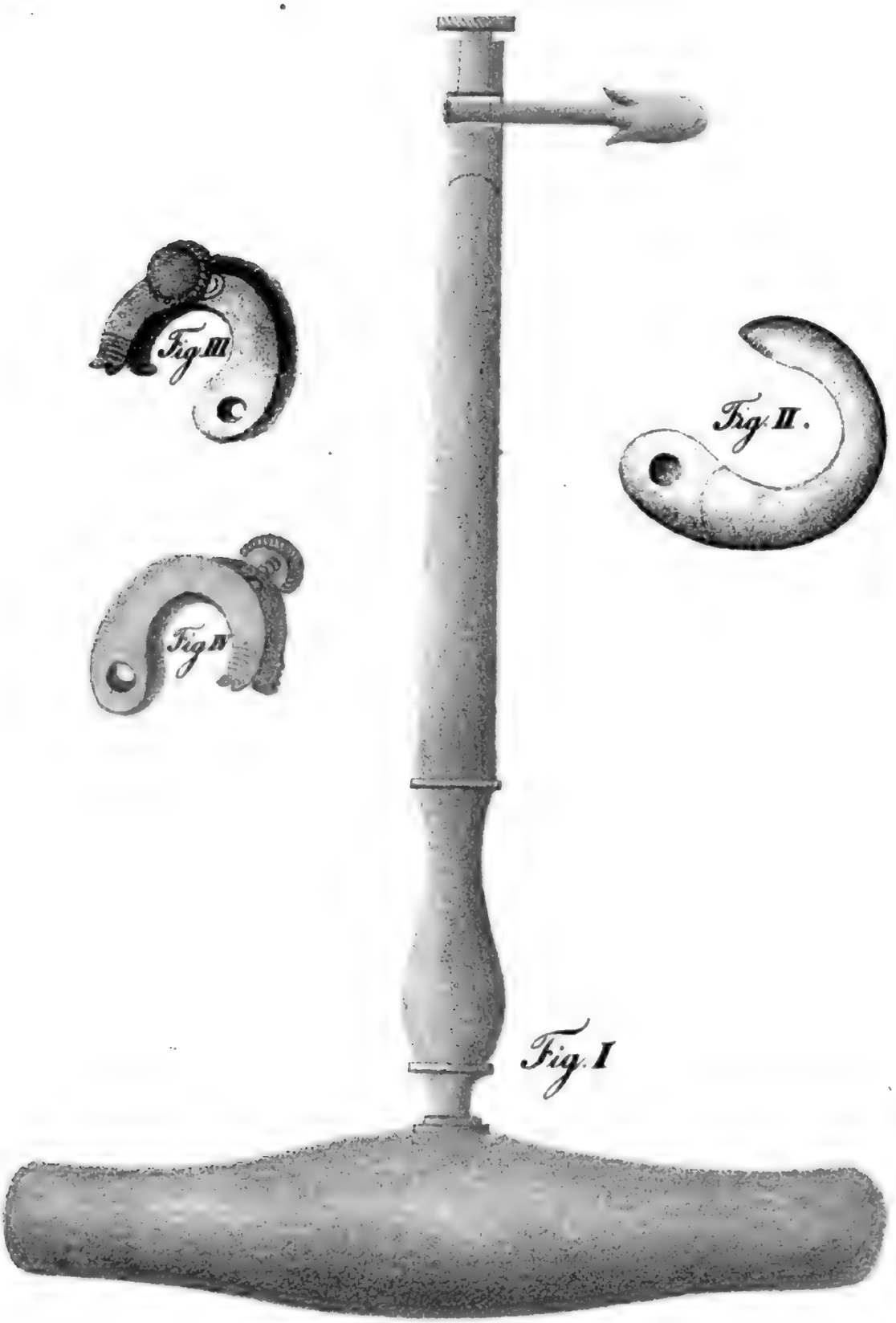


Fig. I. Ein gewöhnlicher Pflugbal.
Fig. II. Größe eines gewöhnlichen Hakens, einzustellen um den Unterschied zu sehen von
Fig. III & IV. welche einen gespaltenen Haken zeigen von den beiden Seiten.

Taf. I.

Fungus
cranii.

Digitized by Google

Fig. II. *Zu Fungus cranii.*

a. Geschwulst an der Nase.
b. Rand vom Fungus in die Höhe getriebenen Augenlides.
c. Weiche Masse des Fungus.

o
h
p
n

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google